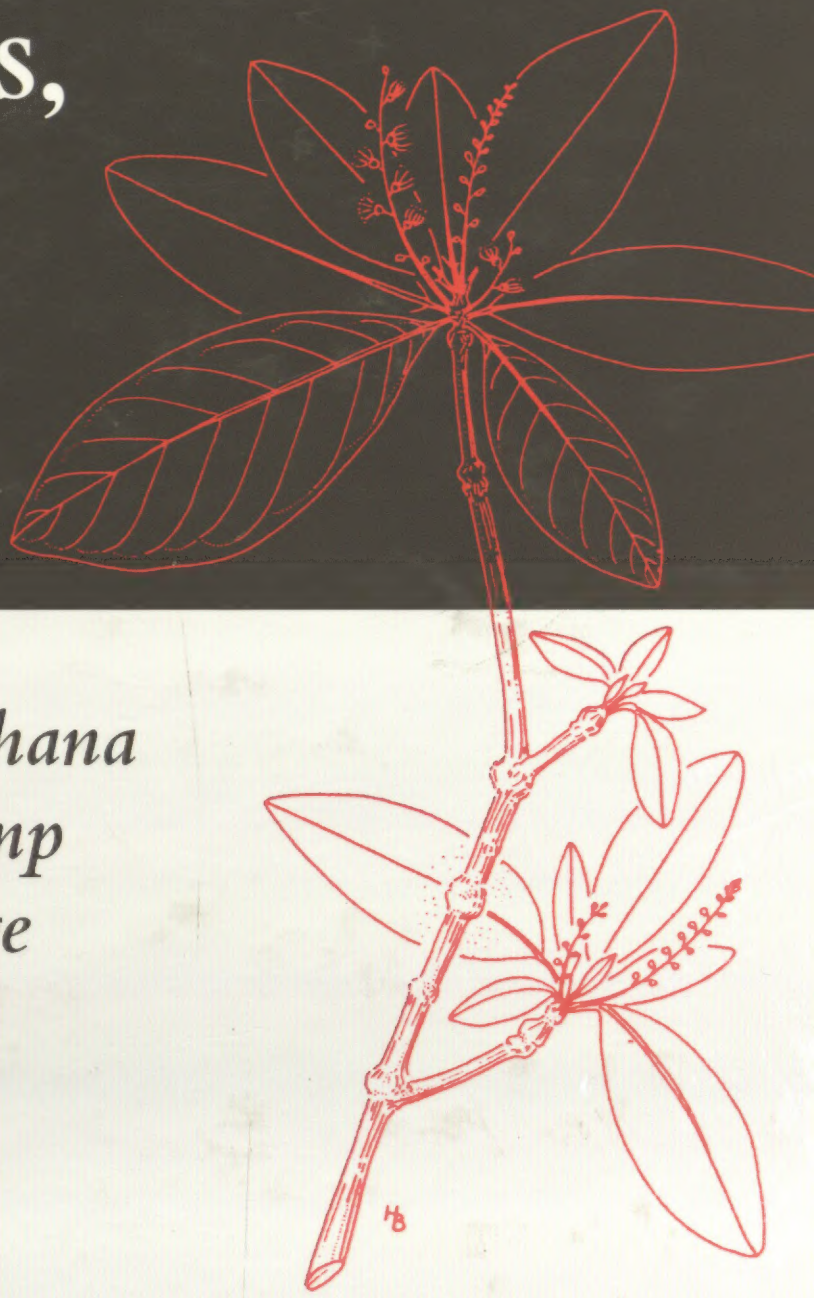
Flórula de las Reservas Biológicas de Iquitos, Perú



Allpahuayo-Mishana
Explornapo Camp
Explorama Lodge

Rodolfo Vásquez Martínez

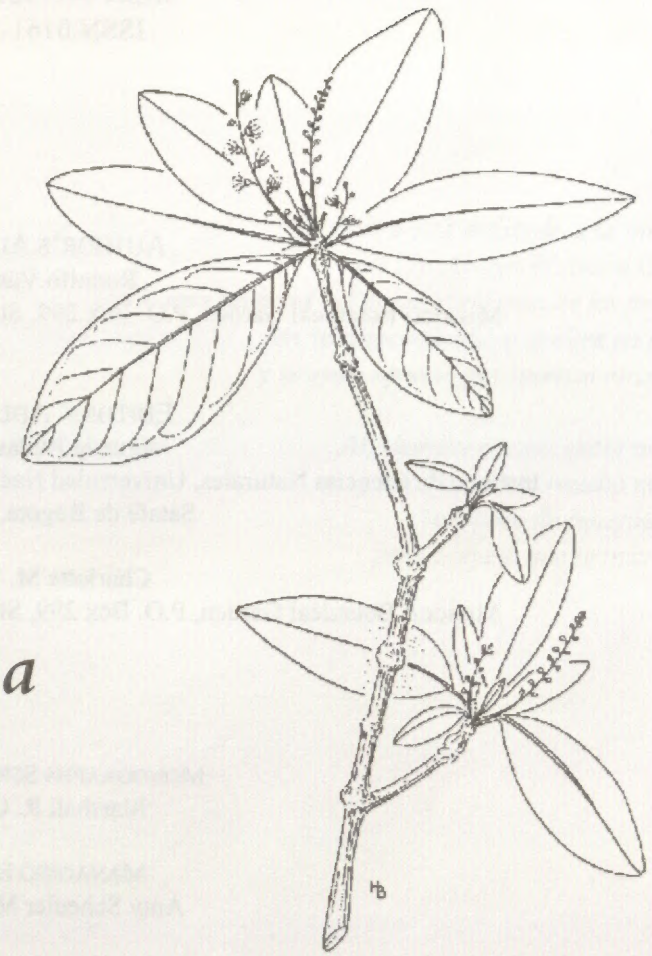
Missouri Botanical

Flórula de las Reservas Biológicas de Iquitos, Perú

Allpahuayo-Mishana
Explornapo Camp
Explorama Lodge

QK
.V3
19

Flórula de las Reservas Biológicas de Iquitos, Perú



Allpahuayo-Mishana
Explornapo Camp
Explorama Lodge

Rodolfo Vásquez Martínez

Editado por
Agustín Rudas Lleras
y Charlotte M. Taylor

Auspiciado por
John D. and Catherine T. MacArthur Foundation

Missouri Botanical Garden

MONOGRAPHS IN SYSTEMATIC BOTANY
FROM THE MISSOURI BOTANICAL GARDEN
Volume 63

ISBN 0-915279-48-7
ISSN 0161-1542

AUTHOR'S ADDRESS
Rodolfo Vásquez
Missouri Botanical Garden, P.O. Box 299, St. Louis, Missouri 63166-0299, U.S.A.

EDITORS' ADDRESSES
Agustín Rudas Lleras
Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, Apartado Aéro 7495,
Satafé de Bogotá, Colombia

Charlotte M. Taylor
Missouri Botanical Garden, P.O. Box 299, St. Louis, Missouri 63166-0299, U.S.A.

MONOGRAPHS SERIES EDITOR
Marshall R. Crosby

MANAGING EDITOR
Amy Scheuler McPherson

EDITORIAL ASSISTANT
Diana Gunter

PUBLICATIONS STAFF
Vicki Couture
Barbara Mack

The Missouri Botanical Garden Press, St. Louis 63166-0299
Copyright © 1997 by Missouri Botanical Garden.
All rights reserved.
Printed in U.S.A.

Este libro está dedicado a la memoria
del Dr. Alwyn Howard Gentry,
como una muestra del agradecimiento de los peruanos
en reconocimiento a su obra en el Perú
y su gran aprecio por nuestra amazonía.

Al, siempre estarás entre nosotros
y necesitaremos mucho más que
"un poco de imaginación"
para aceptar que te marchaste.

Auspiciado por
John D. and Catherine T. MacArthur Foundation

y con el apoyo adicional de
Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP)
Explorama Tours S. A.

Contenido

PREFACIO ix

AGRADECIMIENTOS xi

INTRODUCCIÓN 1

FLORA 15

Estructura del Tratamiento 15

Clave de los Grupos Mayores 16

Pteridophyta 16

Lycopsida (Lycopodiaceae y Selaginellaceae) 17

Clave de las Familias de Filicopsida 19

Aspleniaceae–Vittariaceae 24

Gymnospermae 59

Cycadopsida (Cycadaceae) 59

Coniferopsida (Podocarpaceae) 60

Gnetopsida (Gnetaceae) 61

Angiospermae 62

Clave de las Familias de Magnoliopsida (Dicotiledóneas) 62

Acanthaceae–Vochysiaceae 73

Clave de las Familias de Liliopsida (Monocotiledóneas) 731

Agavaceae–Zingiberaceae 734

ILUSTRACIONES 861

GLOSARIO 979

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 987

LISTA DE NOMBRES VULGARES 997

ÍNDICE DE NOMBRES CIENTÍFICOS 1021

Prefacio

En el año 1974 el Dr. Franklin C. Ayala, director del *Herbarium Amazonense* (AMAZ), escribió a varios herbarios de los Estados Unidos de América y Europa solicitando ayuda para estudiar la flora del Perú, en especial la amazónica. Presto al llamado el Dr. Peter H. Raven, director del *Missouri Botanical Garden* (MO), respondió que enviaría a uno de los botánicos del MO para participar en el proyecto.

En 1975, el *Missouri Botanical Garden* y el *Field Museum of Natural History* en colaboración con la *Universidad Nacional Mayor de San Marcos* de Lima y la *Universidad Nacional de la Amazonía Peruana* (UNAP) de Iquitos, reactivaron el proyecto *"Flora of Peru"*, como un trabajo conjunto para completar la obra de J. Francis Macbride.

En enero de 1976, el Dr. Alwyn H. Gentry, Curador del *Missouri Botanical Garden*, se presentó en el Programa Académico de Ciencias Biológicas de la *Universidad Nacional de la Amazonía Peruana* y el día 3 del mismo mes y año, registró su primera colección botánica en Perú, *Amphilophium aschersonii* Ule (Bignoniaceae) con el número 15 000. Ese mismo año, el Biól. Juan Revilla fue contratado por el Dr. Gentry para colectar especímenes botánicos en la amazonía concentrando sus esfuerzos en la Estación Biológica "Callicebus" Mishana Río Nanay. Revilla renunció a principios de 1978 y el Dr. Gentry contrató al Biól. Camilo Díaz y al Sr. Néstor Jaramillo para continuar las colectas en área y al Sr. Ramón Ramírez como colector residente en Mishana. A finales de ese año James Aronson, un estudiante voluntario de los E.U.A., estableció un acuerdo bilateral con la empresa turística *"Explorama Tours S. A."* por el cual dicha empresa sufragaría los costos de colectar y estudiar la vegetación de sus Reservas turísticas. A partir de 1980, el presente autor, con la asistencia del Sr.Jaramillo, entra a formar parte del proyecto de MO colectando en la amazonía y en 1986 inician los estudios en la *Estación Biológica Allpahuayo-IIAP*, del *Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana*; más recientemente el Biól. César Grández de la UNAP ha colectado en la región y paralelamente al trabajo del personal contratado por el MO, varios investigadores de otras instituciones han realizado colecciones en la amazonía peruana.

Durante todo ese período y hasta 1993, el Dr. Gentry llevó a cabo numerosas expediciones a Perú. Vislumbrado por la riqueza florística que encontraba en estos bosques, el Dr. Gentry fue mas allá de la simple colección de especímenes para tratar de explicar la distribución y diversidad de las especies y correlacionar las características florísticas con los ecosistemas. A partir de 1978 levanta inventarios florísticos en áreas previamente seleccionadas, basados en el establecimiento de transectos de 2 × 500 m, parcelas cuadradas de muestreo permanente de 1 ha. y más tarde unidades de estudio multidisciplinario de 25 ha., con 2 parcelas de muestreo botánico de 1 ha. rectangular (20 × 500 m) cada una; los numerosos transectos están dispersos en todo el Perú y varios de ellos en el área de Iquitos, donde en 1983 se instalan dos parcelas cuadradas de muestreo permanente de 1 ha., una en *Mishana* y otra en *Yanamono*. Debido a sus enseñanzas y modo peculiar de trabajo, en el Perú se empieza a tener un nuevo concepto de hacer botánica de campo y con él se trastoca el enfoque original del proyecto *"Flora of Peru"*, que estuvo basado en colecciones generales y desarrollo del texto descriptivo de la flora, para incluir en sus objetivos los inventarios florísticos y las flórulas locales.

La experiencia que el Dr. Gentry tuvo junto al Dr. Calaway Dodson en la preparación de *"Flora of the Río Palenque Science Center"* y *"La Flora de Jauneche"*, Provincia de Los Ríos, Ecuador, le sirvió para empezar una

nueva etapa de muestreo y estudio sistemático en áreas accesibles, delimitadas y con garantía de conservación. En estas áreas no solo se estudia la flora como un componente aislado de la naturaleza sino como una variable básica del componente biológico y que de su entendimiento dependerá la calidad de otras investigaciones. Fundamentados en dichas premisas, el Dr. Gentry y el Dr. Enrique Forero formularon el proyecto de inventarios florísticos locales que ha culminado en la redacción de flórulas para la amazonía de Colombia y Perú, mediante el auspiciado de la *John D. and Catherine T. MacArthur Foundation*. El proyecto en Colombia estuvo localizado en el Parque Nacional Amacayacu, Leticia, Amazonas y en Perú en tres áreas protegidas: la *Reserva de Tambopata* y la *Reserva Cuzco Amazónico*, en Puerto Maldonado, Madre de Dios, y la tercera en el área de Iquitos que incluye las tres Reservas de este estudio. El proyecto de inventarios florísticos locales para ambos países, inicialmente estuvo a cargo del Dr. Gentry y después fue dirigido por el Dr. John J. Pipoly III, quien visitó y colectó muestras botánicas en las áreas antes mencionadas.

En lo que respecta a Iquitos, cuando se presentó la oportunidad de documentar la diversidad florística local, se acordó junto con el Dr. Gentry que sería de una o varias áreas protegidas o que ofrecieran alguna garantía de conservación, para que el esfuerzo no fuera en vano, por lo que se decidió trabajar en las tres Reservas biológicas cercanas a la ciudad de Iquitos: la **Reserva Allpahuayo-Mishana**, ubicada 34.5–37.5 Km de la carretera que de Iquitos conduce a Nauta y formada por la *Estación Biológica Allpahuayo-IIAP* y la antigua *Estación Biológica "Callicebus"* (Mishana, Río Nanay), que era parte de la Reserva en estudio Mishana, Río Nanay; la **Reserva Explornapo Camp** en la Quebrada Sucusari, afluente del Río Napo, conocida también como *Reserva del Amazonas, Conservación de la Naturaleza Amazónica del Perú -Asociación Civil- (CONAPAC)/Amazon Center for Enviromental Education and Research (ACEER)*; y la **Reserva Explorama Lodge** en la Quebrada Yanamono, conocida como *Explorama Reserve*.

Coincidencialmente las tres Reservas se encuentran en una de las zonas mas críticas de impacto ambiental en la amazonía nororiental peruana (confluencia entre los Ríos Marañón y Ucayali hasta la confluencia entre los Ríos Amazonas y Napo). Por ser ésta el área de influencia de Iquitos, la ciudad mas importante de la región en torno a la cual se desarrollan la mayoría de las actividades socioeconómicas de los pobladores amazónicos, así como su especial ubicación, duplicamos nuestro compromiso con el estudio, y se planteó el objetivo de catalogar la flora vascular de las Reservas presentando un tratamiento con un lenguaje sencillo asequible a un público muy amplio.

Se incluyen en este estudio únicamente los pteridófitos y las fanerógamas; las criptógamas no vasculares, a pesar de su gran importancia ecológica, no fueron consideradas en el plan original de trabajo. Comprende la obra dos partes principales: la INTRODUCCIÓN contiene las características generales de las Reservas y los aspectos de su vegetación, y la FLORA que comprende el estudio taxonómico de las especies silvestres y/o cultivadas que ocurren en las tres Reservas e incluye claves de identificación y descripciones de familias, géneros y especies, además de la bibliografía consultada. Adicionalmente se presenta un ÍNDICE de nombres científicos y un GLOSARIO general de la terminología utilizada.

Pese a todo el esfuerzo desplegado en la colección de muestras, manejo de colecciones, determinación de especímenes y producción de manuscritos, no ha sido posible catalogar la flora completa, entre otras razones porque la flora es una entidad dinámica que cambia constantemente; con seguridad nuevos estudios en estas Reservas darán como resultado nuevos registros y seguramente nuevas especies que habrán de mejorar y completar este estudio florístico, razón por la cual el usuario deberá estar consciente del alcance del trabajo.

Agradecimientos

El presente trabajo no hubiera sido posible sin el soporte que la *John D. and Catherine T. MacArthur Foundation* proporcionó mediante una subvención económica. El *Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana* (*IIAP*) facilitó el trabajo en su Estación Biológica Allpahuayo, y *Explorama Tours* puso a nuestra disposición sus Reservas turísticas y brindó su apoyo con el transporte, alojamiento y alimentación durante nuestras excursiones en sus campamentos.

El *Herbarium Amazonense* (AMAZ) de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana y el *Herbario del Museo de Historia Natural* (USM) de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos facilitaron el acceso para consulta de sus colecciones.

El Dr. J. J. PIPOLY dirigió el proyecto y escribió los manuscritos de *Inga* y *Swartzia* (Fabaceae). A. RUDAS–LL. se encargó de la edición general de la obra y escribió los manuscritos de Fabaceae y Melastomataceae. La Dra. C. M. TAYLOR revisó enteramente los tratamientos, preparó los manuscritos de Asteraceae, Clusiaceae, Myrsinaceae y Rubiaceae, y brindó valiosas sugerencias para la edición final. El Dr. H. VAN DER WERFF preparó la clave de géneros para Pteridophyta y participó constantemente en la revisión y edición final del texto. R. ORTÍZ–GENTRY preparó el manuscrito de Menispermaceae. A. PRIETO–C. colaboró en la revisión final del texto y la edición de las ilustraciones.

El *Departamento de Publicaciones* del *Missouri Botanical Garden* brindó su apoyo con valiosas sugerencias para la edición del texto. *Conservation International* permitió el uso de algunas ilustraciones de "*A Field Guide to the Families and Genera of Woody Plants of Northwest South America*", de A. H. Gentry. Reservo un especial reconocimiento para los gestores de la idea de este trabajo, el Dr. E. FORERO y el desaparecido Dr. A. H. GENTRY.

Un sincero reconocimiento a los botánicos especialistas de todo el mundo que tesoneramente identificaron las colecciones provenientes de las Reservas, al igual que a todos los colectores que contribuyeron con sus muestras. Igualmente a los especialistas que tuvieron la paciencia de revisar los manuscritos, G. AYMARD (Dilleniaceae), P. BERRY (claves de las familias), T. CROAT (Araceae), R. E. GEREAU (Fabaceae, Rutaceae y Sapindaceae), B. HAMMEL (Lepidobotryaceae), J. HEDIN (Hippocrateaceae), B. HOLST (Myrtaceae), R. LIESNER (Euphorbiaceae), D. LORENCE (Monimiaceae), J. MILLER (Boraginaceae), J. J. PIPOLY (Clusiaceae y Myrsinaceae), A. POOL (Lacistemataceae, Lamiaceae), C. REYNEL (Rutaceae), A. SMITH (Pteridophyta), D. W. STEVENS (Apocynaceae y Asclepiadaceae), H. VAN DER WERFF (Pteridophyta y Lauraceae), E. ZARDINI (Onagraceae) y J. ZARUCCHI (Fabaceae), y aquellos que facilitaron valiosa información acerca de la familia de su especialidad, L. ANDERSSON (Marantaceae), R. CALLEJAS (Piperaceae), D. DALY (Burseraceae), A. H. GENTRY (Bignoniaceae), A. HENDERSON (Arecaceae), J. KALLUNKI (Rutaceae-Cuspariinae), J. KUIJT (Loranthaceae), B. LEÓN (Pteridophyta), S. MORI (Lecythidaceae), G. PRANCE (Chrysobalanaceae) y J. WURDACK (Melastomataceae).

La participación de J. RICKETSON y A. BRANT en el manejo de las colecciones en MO, de N. HEDIGER en la digitación de algunos textos, de H. BERG en la realización de numerosas ilustraciones para el texto y de A. RUBIO quien también hizo algunas ilustraciones, se reconoce también.

Introducción

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS RESERVAS

UBICACIÓN

Las tres Reservas están ubicadas entre los 03°10' y 03°54' Lat. S, y los 72°50' y 73°30' Long. O, en la Región Loreto, Provincia de Maynas, Perú (FIGURA 1).

La Reserva de **Allpahuayo-Mishana** (ALL-M), denominada de esta manera puesto que la *Estación Biológica Allpahuayo-IIAP* está ubicada a continuación de lo que hasta hace unos años era la *Estación Biológica "Callicebus"* Mishana, Río Nanay, que a su vez era parte de la *Reserva en estudio Mishana, Río Nanay* (R.D. N° 217-82-RA-XXII-L). Actualmente estos terrenos pertenecen a la comunidad de Mishana y están en proceso de convertirse en una Reserva turística comunal de aproximadamente 1 000 ha.; la parte actualmente protegida es la *Estación Biológica Allpahuayo-IIAP*, con 2 750 ha., se ubica hacia el suroeste de la ciudad de Iquitos (Distrito de Iquitos), entre los Km 34.5–37.5 de la carretera Iquitos a Nauta, sobre los 03°53' Lat. S y 73°25' Long. O, a 110–180 m de altitud. Es propiedad del *Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana-IIAP* (FIGURA 2).

La Reserva **Explornapo Camp** (SUC) se encuentra al lado de otra gran Reserva denominada *Reserva del Amazonas, Conservación de la Naturaleza Amazónica del Perú -Asociación Civil- (CONAPAC)/Amazon Center for Enviromental Education and Research (ACEER)*, cuenta con 1 725 ha. y se ubica hacia el noreste de la ciudad de Iquitos (Distrito de Las Amazonas), en la margen izquierda de la Quebrada Sucusari, la cual es afluente del Río Napo, sobre los 03°15' Lat. S, 72°53' Long. W, a 120–140 m de altitud. Es propiedad de *Explorama Tours* (FIGURA 3).

La Reserva **Explorama Lodge** (YAN), con 195.1 ha., se ubica hacia el noreste de la ciudad de Iquitos (Distrito de Indiana), en la confluencia de las quebradas Yanomono y Yanacaño, afluentes del Río Amazonas, a 03°25' Lat. S, 72°54' Long. O, a 106–110 m de altitud. Es propiedad de *Explorama Tours* (FIGURA 4).

GEOLOGÍA

Las tres Reservas se encuentran localizadas sobre la formación geológica denominada "*Formación Pebas*", que suprayace a la "*Formación Chambira*" y subyace, en contacto discordante, a los sedimentos Pliocénico-Cuaternarios de la "*Formación Ipururo*"; de acuerdo con un estudio palinológico, la "*Formación Pebas*" tal como aflora en el área situada entre Iquitos y Atacuari corresponde a la edad del Mioceno Medio (16.3–10.4 millones de años) (Hoorn, 1993).

CLIMA

De acuerdo con los 11 años de información climática (1975–1985) obtenida en la estación Zungaro Cocha (03°15' Lat. S, 73°15' Long. O, 122 m de altitud), el clima del área de Iquitos presenta una temperatura media de 25.9°C, medias extremas entre 21.3° y 30.7°C, temperatura mínima de 15°C y máxima de 35.5°C. La precipitación media anual es de 2948.5 mm, siendo los meses mas lluviosos abril, mayo y diciembre, mientras que los más secos corresponden a enero, junio y agosto (Panduro & Alvan, 1990).

TOPOGRAFÍA

En general las Reservas presentan una topografía casi plana con solo algunas colinas pequeñas de arena blanca en **Allpahuayo-Mishana** (ALL-M) y algunos declives cerca de las vertientes de agua en **Explornapo Camp** (SUC) y **Explorama Lodge** (YAN).

SUELO

La Reserva **Allpahuayo-Mishana** (ALL-M) está formada por: La *Estación Biológica Allpahuayo-IIAP* que cuenta con los suelos denominados Allpahuayo y Shapaja con características franco-arcillosas y buen drenaje, los suelos San Pedro franco-arcillosos, con o sin buen drenaje, los suelos Varillal de arena blanca con buen drenaje y los suelos Cinamillo, arenosos y con mal drenaje. Los terrenos de la comunidad de Mishana cuentan con suelos franco-arcillosos en el igapó, una pequeña sección de suelos arcillosos en la parte plana y bien drenada, una transición arcillo-arenosa en las áreas planas y mal drenadas, y una gran parte de suelos de arena blanca cuarzítica sobre las mesetas, que puede o no tener buen drenaje.

La Reserva de **Explornapo Camp** (SUC) cuenta son suelos franco-arcillosos en la planicie inundable, suelos arcillosos y franco-arcillosos bien drenados en tierra firme.

La Reserva de **Explorama Lodge** (YAN) cuenta con suelos limosos en la planicie inundable y suelos arcillosos o franco-arcillosos bien drenados en tierra firme.

HIDROGRAFÍA

En la Reserva **Allpahuayo-Mishana** (ALL-M) , la fuente hídrica mas importante la constituye el Río Nanay, entre las quebradas mas importantes se destacan Yarana y San Pedro que son afluentes derechos del Río Nanay y de menor importancia son las quebradas Paujil y Shimbaico Brashico, afluentes de las quebradas San Pedro y Yarana.

En la Reserva **Explornapo Camp** (SUC) la fuente mas importante es la Quebrada Sucusari junto con la Quebrada Grande que es su afluente izquierdo.

En la Reserva **Explorama Lodge** (YAN), las quebradas mas importantes son Yanamono, afluente izquierdo del Río Amazonas y la Quebrada Yanacaño.

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA VEGETACIÓN

HÁBITATS

Con base en observaciones personales, los conceptos de Prance (1980) y la comparación de los sistemas de clasificación de la vegetación propuestos por Malleux (1971, 1982) y Encarnación (1985, en Ruokolainen & Tuomisto 1993), se describen a continuación los hábitats naturales que se encuentran en las Reservas; es necesario anotar que también existen zonas de cultivo en la Reserva **Allpahuayo-Mishana** (ALL-M) y áreas taladas para construcciones en las tres Reservas.

I. Bosque de tierra firme

Areas con vegetación no sujeta a inundación estacional.

A. Bosque primario

Bosque donde no se presenta actividad humana de tala (completa o selectiva) para actividades agrícolas; localmente se denomina *centro* o *altura* y bajo esta denominación (por lo menos cerca de Iquitos) se considera a los bosques donde se practica la recolección de frutos con fines alimenticios y también los bosques donde se cosechan hojas de palmeras como *Lepidocaryum tenue* (irapay) y *Phytelephas tenuicaulis* para construcción de techos y se recolectan fibras como *Philodendron solimoesensis* (huambé), *Heteropsis* spp. (tamshi) y *Desmoncus* spp. (vara casha). Dentro de esta categoría se diferencian tres tipos de vegetación de acuerdo al tipo de suelos donde se establece:

Bosque sobre suelo arcilloso o franco-arcilloso

Caracterizado por presentar en términos generales un número reducido de individuos y gran cantidad de especies –más de 300 especies leñosas con DAP ≥ 10 cm por ha.– (Gentry, 1988a); un modelo idealizado de

este bosque corresponde a árboles masivos emergiendo en el dosel continuo y cargados de epífitas y lianas, y en el sotobosque arbustos, helechos y hierbas grandes. Se encuentra en cada una de las tres Reservas (FIGURAS 2, 3 y 4). En esta categoría se reconocen tres formaciones diferentes localmente conocidas como:

- *Irapayal.* Vegetación donde el estrato arbustivo esta representado por *Lepidocaryum tenue* y se localiza sobre suelo franco-arcilloso.
- *Yarinal.* Vegetación con abundancia de *Phytelephas tenuicaulis*, localizado sobre suelo arcilloso
- *Supay chacras.* Areas muy pequeñas cuya composición florística está dominada por *Duroia hirsuta.*

Bosque sobre suelo arenoso

Crece sobre suelo de arena blanca y localmente se denomina *varillal*; presenta el mayor número de individuos y el menor número de especies, árboles con diámetro reducido, el sotobosque bajo e irregularmente abierto y el estrato herbáceo compuesto predominantemente de *Anthurium atropurpureum* y algunas especies de *Trichomanes, Elaphoglossum* y *Lindsaea divaricata* (Ruokolainen & Tuomisto, 1993). Se encuentra únicamente en **Allpahuayo-Mishana** (ALL-M) (FIGURA 2). En esta categoría se reconocen tres formaciones:

- *Varillal seco.* Ubicado en las partes acolinadas o en los pequeños declives, con buen drenaje y donde las especies dominantes de árboles y arbustos corresponden a *Anaxagorea brachycarpa, Dendropanax umbellatus, Macrolobium* spp., *Neea macrophylla, Oenocarpus bataua, Oxandra euneura* y *Tovomita* spp.
- *Varillal húmedo.* Ubicado en las depresiones de las mesetas, presenta el suelo con deficiente drenaje y completamente cubierto por una red de raíces, y donde las especies dominantes de árboles y arbustos son *Caraipa utilis, Pachira brevipes, Euterpe catinga, Mauritia carana, Mauritiella aculeata.*
- *Chamizal u ojo de varillal.* Se ubica también en las depresiones de las mesetas pero hacia la parte más central, con drenaje casi nulo, donde la vegetación arbórea está casi ausente excepto por algunos individuos aislados típicos del *varillal húmedo*, y donde las especies herbáceas y arbustivas más evidentes son *Epistephium parviflorum, Stachyarrhena spicata* y *Trichomanes* spp.

Bosque hidrometamórfico.

Ubicado algunas veces en las riberas de los ríos y otras veces varios kilómetros hacia tierra firme, localmente conocido como *aguajal*, se caracteriza por mantener humedad permanente en mayor o menor grado durante todo el año por lo que varias de las especies que lo habitan tienen adaptación hidrofítica; la vegetación está básicamente conformada por *Mauritia flexuosa* (aguaje). En los alrededores de **Explornapo Camp** (SUC) se reconoce otra formación llamada *sacha aguajal* caracterizada por un menor número de individuos de "aguaje" con respecto al aguajal.

B. Bosque secundario

Bosque con especies pioneras que crecen después que los cultivos han sido abandonados, luego que la vegetación original se ha talado y ha sido reemplazada por una vegetación herbácea, luego arbustiva y más tarde arbórea de especies pioneras heliófitas. A medida que pasa el tiempo las condiciones de suelo y microclima van cambiando, y especies del bosque primario entran en la composición de la vegetación, estado al que se denomina *bosque transicional*. Se presenta en parte en las tres Reservas (FIGURAS 2, 3 y 4).

II. Bosque de planicie inundable

Areas con vegetación sujeta a inundación estacional, localmente conocidas como *tahuampas*; los pobladores aunque saben que la composición florística y la calidad de los suelos son evidentemente diferentes, no hacen ninguna diferenciación entre las áreas inundadas por aguas "blancas", "negras" o "mixtas".

A. Várzea

Bosque ubicado en las riberas de los Ríos con aguas "blancas" o "barrientas", como son los Ríos Amazonas y Napo; usualmente el estrato herbáceo está constituido por especies de *Calathea, Costus, Heliconia* y *Echinochloa polystachya*, el estrato arbustivo por *Bactris* spp., *Gynerium sagittatum, Capparis guaguaensis* y *Piper* spp., y el estrato arbóreo por *Calycophyllum spruceanum, Cecropia* spp. *Ceiba pentandra, C. samauma, Ficus* spp. *Hura*

crepitans y *Maquira coriacea*. Presente únicamente en **Explorama Lodge** (YAN) (FIGURA 4). En esta categoría se reconocen tres formaciones:

- *Barrial.* Ubicado inmediatamente a las orillas de los ríos, con suelos inestables, muy ricos en nutrientes sedimentados que cada año son removidos por las inundaciones y ausencia de vegetación en las playas
- *Restinga.* Ubicada en las ondulaciones del terreno producidas por la sedimentación de suelo durante el cambio del curso de los ríos, usualmente están más altas con respecto al nivel de inundación –ocasionalmente pueden ser inundadas en las crecientes grandes– y caracterizada por estratos herbáceo y arbustivo muy densos
- *Bajial.* Ubicado en las depresiones entre las *restingas*, usualmente sobre lechos antiguos de los ríos que son inundados irregularmente por las lluvias y se caracteriza por vegetación pantanosa.

B. Igapó

Bosque ubicado en las riberas de los Ríos de aguas "negras" y/o "mixtas" como el Río Nanay y la Quebrada Sucusari en parte. Presente en **Allpahuayo-Mishana** (ALL-M) y **Explornapo Camp** (SUC) (FIGURAS 2 y 3).

HÁBITOS

Las formas de crecimiento que exhiben las plantas vasculares, silvestres y/o cultivadas que ocurren en las tres Reservas biológicas de Iquitos, se resumen en seis tipos de hábitos: HIERBAS que incluyen a las plantas herbáceas, terrestres o acuáticas, erguidas o postradas, que a la vez pueden ser *no saprófitas* o autótrofas (con capacidad de elaborar sus nutrientes a partir de sustancias inorgánicas) y *saprófitas* o heterótrofas (que se proveen de las sustancias carbonadas o nitrogenadas de vegetales o animales muertos); ARBUSTOS que incluyen a las plantas subleñosas o leñosas, terrestres, erguidas o con tendencia a reclinarse sobre un huésped pero sin trepar; ARBOLES a las plantas leñosas, terrestres, usualmente con DAP ≥ 10 cm; LIANAS o ENREDADERAS que incluyen a las plantas herbáceas o leñosas, terrestres volubles, usualmente trepadoras; HEMIEPÍFITOS incluyen las plantas herbáceas o leñosas, epífitas conectadas al suelo por medio de raíces; EPÍFITOS incluyen a las plantas herbáceas, subleñosas a leñosas, consideradas aquí como *epífitos verdaderos* aquellas autótrofas con raíces adheridas al hospedante y como semiparásitos a aquellas heterótrofas conectadas al hospedante por medio de modificaciones radiculares especializadas. En la Tabla 1 se observa que las formas leñosas (77% de la flora) tienen en los árboles (46.7%) a su principal representante y en los semiparásitos (0.5%) a su hábito menos representado; las formas herbáceas (16.5% de la flora) tienen en las hierbas verdaderas (hierbas no saprófitas, 12%) a su hábito mejor representado y en los hemiepífitos herbáceos (0.4%) a su hábito menos representado. Algunas veces el hábito está influenciado por el hábitat; así tenemos que el 1.4% de las hierbas no saprófitas se comportan como hierbas verdaderas sobre substratos arcillosos y como epífitos sobre substratos de arena blanca.

TABLA 1. Formas de crecimiento de las plantas de las Reservas de Iquitos.

HÁBITO		ESPECIES No.		ESPECIES %
Hierbas		345		12.6
	No Saprófitas	*328*	*12.0*	
	Saprófitas	*17*	*0.6*	
Arbustos		428		15.6
	Erguidos	*414*	*15.1*	
	Escandentes	*14*	*0.5*	
Arboles		1280		46.7
Lianas o Enredaderas		421		15.4
	Herbáceas	*82*	*3.0*	
	Leñosas	*339*	*12.4*	
Hemiepífitos		74		2.7
	Herbáceos	*11*	*0.4*	
	Leñosos	*63*	*2.3*	
Epífitos		192		7.0
	Verdaderos	*178*	*6.5*	
	Semiparásitos	*14*	*0.5*	
TOTAL		**2740**		**100**

COLECCIONES

En la colección de los especímenes participaron 38 colectores entre peruanos y extranjeros, sea directamente como parte de las actividades del Proyecto Flora del Perú o por otros proyectos relacionados a la exploración botánica, además de otros colectores esporádicos que mientras hacían viajes de turismo no pudieron resistir la tentación de colectar una muestra botánica y que anecdóticamente en más de una ocasión resultaron ser especies nuevas y que solo se conocen del ejemplar tipo, entre las que se cuentan *Anthurium willifordii* Croat (Araceae) y *Noeregelia mooreana* L. B. Smith (Bromeliaceae). El trabajo de campo se desarrolló haciendo visitas esporádicas a las Reservas desde el año 1975 hasta 1988; con la formulación del nuevo proyecto de documentación de la biodiversidad vegetal se realizó un programa de colección intensiva en las Reservas entre 1989 y 1992.

A continuación se muestra los nombres de los colectores, arreglados en orden decreciente de número de colecciones con las que contribuyeron al estudio de la flora en las tres Reservas:

A. H. GENTRY, R. VÁSQUEZ, J. J. PIPOLY, C. GRÁNDEZ, J. REVILLA, C. DÍAZ, F. AYALA, J. ARONSON, H. TUOMISTO, K. ROUKOLAINEN, J. C. RUÍZ, S. MCDANIEL, M. RIMACHI, H. V. D. WERFF, R. C. MORAN, R. FOSTER, T. B. CROAT, J. C. SOLOMON, R. RAMÍREZ, P. J. MAAS, T. PLOWMAN, C. DAVIDSON, G. L. WEBSTER, L. MOORE, E. KILLIP, H. MOORE, W. THOMAS, M. P. D. BARDALE, K. E. STEINER, L. HENDRIX, S. KNAPP, W. KINZEY, A. LÓPEZ, M. MATHIAS, A. SAGASTEGUI, J. SCHUNKE , R. TREDWELL y R. RUEDA.

En total se colectaron aproximadamente 11 025 números botánicos, lo que representa un promedio de 3.9 muestras por especie y ca. de 60 610 ejemplares de herbario; series completas de duplicados están depositadas en el *Herbarium Amazonense* (AMAZ) y el *Missouri Botanical Garden* (MO); también se depositaron series parciales en el *Herbario del Museo de Historia Natural* (USM), *Instituto de Investigaciones de la Amazonía* Peruana *(IIAP)*, *Herbario de la Universidad Agraria La Molina* (MOL) y a otros herbarios en los Estados Unidos, Europa y Suramérica donde especialistas colaboraron con la identificación de material. Una lista detallada con los especímenes colectados, está disponible para los herbarios que lo soliciten.

COMPOSICIÓN FLORÍSTICA

El estudio de la flora combinada de las tres Reservas Biológicas de Iquitos nos muestra datos muy interesantes que pueden interpretarse como pobreza o riqueza en especies. Por ejemplo 1 729 especies (62.7% del total de las especies registradas para la flórula), están presentes en **Allpahuayo-Mishana** (ALL-M) , lo que podría indicar mayor diversidad florística influenciada por la diversidad de hábitats; de igual manera, 1 371 especies (49.7%) están presentes en **Explorama Lodge** (YAN), lo cual indicaría alta diversidad influenciada por los suelos ricos, mientras que en **Explornapo Camp** (SUC) solo están presentes 871 especies (31.6%), un valor muy bajo si se tiene en cuenta que **Explornapo Camp** (SUC) tiene un área nueve veces mayor que **Explorama Lodge** (YAN); sin embargo esto puede interpretarse también como un defecto de colección (TABLA 2).

TABLA 2. Especies registrada en las Reservas de Iquitos.

RESERVA	ESPECIES	
	No.	%
Allpahuayo-Mishana (ALL-M)	1729	62.7
Explornapo Camp (SUC)	871	31.6
Explorama Lodge (YAN)	1371	49.7

La distribución de las especies en los hábitats también nos muestra datos que confirman hechos ya conocidos, como son que los bosques de tierra firme son más ricos en especies que los bosques de la planicie inundable. La Tabla 3 ilustra como el 74.6% de las especies registradas para la flórula ocurren solo en tierra firme, el 16.2% crecen solo en la planicie inundable y 9.2% de las especies crecen tanto en tierra firme como en planicies inundables; también se sabe que los bosques de tierra firme sobre substrato arcilloso son más ricos en especies que los de otros substratos y esto se comprueba con los datos presentados donde los bosques sobre substrato arcilloso corresponden al 51.8% de todas las especies registradas para la flórula. Se observa una ligera tendencia en el igapó, con el 7.1% de especies restringidas a este tipo de hábitat, a ser más diverso que la várzea con el 6.9%.

TABLA 3. Especies registradas según el hábitat en las Reservas de Iquitos.

HÁBITAT	ESPECIES No.	%
TIERRA FIRME	2043	74.6
Bosque Primario		
suelo arcilloso	*1418*	*51.8*
suelo arenoso	*285*	*10.4*
Bosque Primario/Secundario	*30*	*1.1*
Bosque Secundario	*187*	*6.8*
Cultivadas	*123*	*4.5*
TIERRA FIRME Y PLANICIE INUNDABLE[1]	252	9.2
Tierra Firme e Igapó	*153*	*5.6*
Tierra Firme y Várzea	*99*	*3.6*
PLANICIE INUNDABLE	445	16.2
Igapó	*195*	*7.1*
Várzea	*189*	*6.9*
Igapó y Várzea	*61*	*2.2*
TOTAL ESPECIES	**2740**	**100**

[1] Especies compartidas

La flora vascular de las tres Reservas Biológicas de Iquitos está compuesta por 164 familias, 902 géneros y 2 740 especies, distribuidas así: Pteridophyta 18 familias, 41 géneros y 123 especies, Gymnospermae 3 familias, 3 géneros y 6 especies, y Angiospermae 143 familias, 858 géneros y 2 611 especies (TABLA 4).

TABLA 4. Familias registradas para las Reservas de Iquitos, indicando el número de géneros y especies.

FAMILIAS	GÉNEROS	ESPECIES
PTERIDOPHYTA		
Aspleniaceae	1	9
Blechnaceae	1	1
Cyatheaceae	3	10
Davalliaceae	1	3
Dennstaedtiaceae	2	7
Dryopteridaceae	10	28
Gleicheniaceae	1	1
Hymenophyllaceae	1	10
Lycopodiaceae	1	1
Marattiaceae	1	2
Metaxyaceae	1	1
Polypodiaceae	6	19
Pteridaceae	4	9
Salviniaceae	1	1
Schizaeaceae	2	4
Selaginellaceae	1	4
Thelypteridaceae	1	10
Vittariaceae	3	3
Subtotal: 18 familias	**41**	**123**
GYMNOSPERMAE		
Cycadaceae	1	3
Podocarpaceae	1	1
Gnetaceae	1	2
Subtotal: 3 familias	**3**	**6**
ANGIOSPERMAE (MAGNOLIOPSIDA)		
Acanthaceae	10	19
Amaranthaceae	5	5
Anacardiaceae	5	10
Anisophylleaceae	1	1
Annonaceae	21	109
Apiaceae	1	1
Apocynaceae	17	46
Aquifoliaceae	1	3
Araliaceae	2	4
Aristolochiaceae	1	7
Asclepiadaceae	3	4
Asteraceae	15	17
Balanophoraceae	3	4
Balsaminaceae	1	1
Begoniaceae	1	2
Bignoniaceae	26	64
Bixaceae	2	3
Bombacaceae	11	25
Boraginaceae	3	18
Burseraceae	5	37
Cactaceae	4	4
Campanulaceae	3	3
Capparaceae	3	5
Caricaceae	2	3
Caryocaraceae	2	6
Caryophyllaceae	1	1
Cecropiaceae	3	28
Celastraceae	1	3
Chrysobalanaceae	4	46
Clusiaceae	19	47

Combretaceae	4	18
Connaraceae	4	13
Convolvulaceae	3	14
Crassulaceae	1	1
Cucurbitaceae	15	29
Dichapetalaceae	3	13
Dilleniaceae	4	14
Ebenaceae	2	11
Elaeocarpaceae	2	20
Erythroxylaceae	1	6
Euphorbiaceae	41	86
Fabaceae	57	196
Flacourtiaceae	14	36
Gentianaceae	3	9
Gesneriaceae	8	18
Hernandiaceae	1	1
Hippocrateaceae	8	30
Humiriaceae	5	11
Icacinaceae	8	10
Lacistemataceae	1	2
Lamiaceae	4	4
Lauraceae	14	88
Lecythidaceae	7	24
Lepidobotryaceae[1]	1	1
Linaceae	2	3
Loganiaceae	3	17
Loranthaceae	4	10
Lythraceae	3	3
Magnoliaceae	1	2
Malpighiaceae	13	47
Malvaceae	8	11
Marcgraviaceae	4	13
Melastomataceae	15	52
Meliaceae	8	41
Menispermaceae	11	35
Monimiaceae	2	19
Moraceae	16	82
Myristicaceae	5	36
Myrsinaceae	4	12
Myrtaceae	9	50
Nyctaginaceae	1	8
Nymphaeaceae	1	1
Ochnaceae	3	6
Olacaceae	7	16
Onagraceae	1	11
Opiliaceae	1	2
Oxalidaceae	1	1
Passifloraceae	3	17
Phytolaccaceae	5	6
Piperaceae	3	37
Plantaginaceae	1	1
Polygalaceae	5	9
Polygonaceae	6	15
Portulacaceae	1	2
Proteaceae	3	3
Quiinaceae	3	11
Rhamnaceae	5	7
Rhizophoraceae	2	2
Rosaceae	1	1
Rubiaceae	41	115
Rutaceae	11	20
Sabiaceae	2	4
Salicaceae	1	1
Sapindaceae	10	71
Sapotaceae	8	54
Scrophulariaceae	2	2
Simaroubaceae	4	7
Solanaceae	14	45
Staphyleaceae	2	2
Sterculiaceae	5	24
Styracaceae	1	2
Theaceae	1	2
Theophrastaceae	1	4
Thymelaeaceae	1	2
Tiliaceae	6	8
Trigoniaceae	1	2
Turneraceae	1	1
Ulmaceae	3	5
Urticaceae	5	9
Verbenaceae	6	14
Violaceae	6	18
Viscaceae	1	3
Vitaceae	1	4
Vochysiaceae	4	9
Subtotal: 114 familias	**686**	**2198**
ANGIOSPERMAE (LILIOPSIDA)		
Agavaceae	4	4
Alismataceae	1	1
Amaryllidaceae	2	4
Araceae	17	78
Arecaceae	24	59
Bromeliaceae	9	15
Burmanniaceae	3	4
Cannaceae	1	1
Commelinaceae	5	9
Cyclanthaceae	7	10
Cyperaceae	13	33
Dioscoreaceae	1	8
Eriocaulaceae	1	1
Haemodoraceae	1	1
Heliconiaceae	1	17
Iridaceae	1	1
Liliaceae	1	1
Limnocharitaceae	1	1
Marantaceae	7	40
Musaceae	1	1
Orchidaceae	35	54
Poaceae	23	42
Pontederiaceae	2	2
Rapateaceae	1	2
Smilacaceae	1	3
Strelitziaceae	1	1
Triuridaceae	1	1
Xyridaceae	1	2
Zingiberaceae	6	17
Subtotal: 29 familias	**172**	**413**
TOTAL: 164 FAMILIAS	**902**	**2740**

[1] 1 o más especies, véase discusión en el texto.

La Tabla 5A resume las 10 familias con mayor número de géneros registrados para la flórula, las cuales contribuyen con el 33.4% de la flora genérica y la Tabla 5B resume las 10 familias con mayor número de especies, que contribuyen con el 34.5% del total de especies registradas para la flórula.

TABLA 5. Las 10 familias con el mayor número de géneros (A) y especies (B).

A	GÉNEROS		B	ESPECIES	
FAMILIA	No.	%	FAMILIA	No.	%
Fabaceae	57	6.3	Fabaceae	196	7.1
Rubiaceae	41	4.5	Rubiaceae	115	4.2
Euphorbiaceae	41	4.5	Annonaceae	109	4.0
Orchidaceae	35	3.9	Lauraceae	88	3.2
Bignoniaceae	26	2.9	Euphorbiaceae	86	3.1
Arecaceae	24	2.7	Moraceae	82	3.0
Poaceae	23	2.5	Araceae	78	2.8
Annonaceae	21	2.3	Sapindaceae	71	2.6
Araceae	17	1.9	Bignoniaceae	64	2.3
Apocynaceae	17	1.9	Arecaceae	59	2.2
TOTAL	300	33.4	TOTAL	958	34.5

En ambos casos las familias Fabaceae y Rubiaceae ocupan los primeros lugares y Euphorbiaceae que ocupa el tercer lugar en número de géneros es deplazada al quinto lugar en número de especies, mientras que Orchidaceae que está en cuarto lugar en número de géneros, no se encuentra entre las 10 familias con más número de especies. De acuerdo a la Tabla 5B las familias que cuentan con mayor número de especies, coinciden con lo expresado por Gentry (1988b) en cuanto a que en la mayoría de los bosques neotropicales de baja altitud, las familias Leguminosae (Fabaceae), Lauraceae, Annonaceae, Rubiaceae, Moraceae, Myristicaceae, Sapotaceae, Meliaceae, Palmae (Arecaceae) y Euphorbiaceae, contribuyen con cerca de la mitad (38 a 73%) de las especies en muestreos de 0.1 ha., y en la amazonia por lo menos 8 de estas 10 familias siempre están presentes dentro de las familias que aportan mayor número de especies.

Un aspecto notable del estudio de la flora del área de Iquitos es que ha incrementado nuestro conocimiento sobre familias no conocidas para Perú como son Lepidobotryaceae y Magnoliaceae. En la TABLA 6 se muestran algunos ejemplos de taxa no registrados o con pocas especies en *la Flora of Peru* de J. F. Macbride y colaboradores y que están bien representados en la zona de Iquitos en relación al total de especies actualmente conocidas para Perú.

TABLA 6. Comparación entre algunos grupos poco conocidos en la obra de Macbride et-al., con el número de especies registrado en el área de Iquitos y el total de especies conocidas al momento para Perú.

	NO. DE ESPECIES		
	Flora of Peru	Iquitos	Total Perú
Lepidobotryaceae	–	1*	1*,c
Magnoliaceae	–	2	2[c]
Anaueria	–	1	1[d]
Anaxagorea	4[a]	6	8[d]
Caraipa	–	7	8[d,f]
Caryodaphnopsis	–	3	3[d]
Froesia	–	1	1[e]
Haploclathra	–	2	2[g]
Lissocarpa	–	2	2[h]
Sloanea	7[b]	18	24[d]

* 1 o más, véase discusión en el texto; [a]Fries (1938); [b]Macbride (1956); [c]este estudio; [d]Brako y Zarucchi (1993); [e]Gereau y Vásquez (1994); [f]Vásquez (1991); [g]Vásquez (1993b); [h]Vásquez (1993a).

PATRONES DE DISTRIBUCIÓN Y ENDEMISMO

Dos teorías tratan de explicar las diferencias florísticas y distribución actual de las especies amazónicas: la de Refugios del Pleistoceno y la del Clima Moderno. Según la teoría de refugios el área de Iquitos formó parte del "Refugio del Napo" y sugiere que el bosque evolucionó en islas o refugios durante los períodos secos del Pleistoceno, mientras que otras partes de la amazonía se convirtieron en bosque seco o sabanas (Prance, 1982); aparentemente existen especies restringidas al noroeste de la amazonía y aproximadamente el 20% de las especies que ocurren en las Reservas biológicas de Iquitos están restringidas al norte de Loreto desde Jenaro Herrera 5° Lat. Sur y áreas adyacentes en Ecuador, Colombia y Brasil (obs. pers.). Por otra parte la hipótesis del clima moderno analiza el efecto de factores climáticos y edáficos sobre distribuciones restringidas, según la cual las especies simplemente crecen en áreas con clima y suelo propicio para ellas, y mientras que unas necesitan humedad constante, otras requieren de una estación seca (Gentry & Ortíz, 1993); muchas de las especies del área de Iquitos que no se presentan en Madre de Dios y están restringidas a hábitats como bosques estacionalmente inundados (*tahuampas*) y bosques sobre arena blanca (*varillales*) ocurren solo en la parte norte de la amazonía peruana, como *Ancistrothyrsus tessmannii* y *Cassipourea peruviana* y que parecen estar restringidas climáticamente a lugares siempre húmedos. Así mismo parte de las especies del área de Puerto Maldonado que no se presentan en Iquitos como *Bertholletia excelsa* y *Taccarum weddelianum*, parecen restringidas a áreas con una estación seca bien definida.

Los factores edáficos constituyen claramente uno de los principales determinantes fitogeográficos de tal forma que en el sentido mas amplio, la diferenciación de un área con suelos ricos a lo largo de la base de los Andes, donde sedimentos relativamente jóvenes y ricos en nutrientes están concentrados, y una zona más vieja con suelos pobres y altamente lixiviados más allá de las montañas, son responsables para muchos, de las diferencias florísticas entre la amazonía central y la amazonía alta; la banda de suelo relativamente rico se extiende desde América Central a lo largo del piedemonte andino hasta Bolivia. Es por esto que no es sorprendente encontrar más similitud entre la flora de América Central y las áreas de suelo rico en Madre de Dios, que con las áreas de Iquitos. Foster & Brokaw (1982) y Foster (1990b) han enfatizado cómo la flora de la estación de campo de Cocha Cashu en el Parque Nacional de Manú es similar a la de América Central; por lo menos 22% de las especies de la Isla de Barro Colorado en Panamá son compartidas con Cocha Cashu y realmente la similitud florística de Cocha Cashu con América Central es más grande que con el área de Iquitos, del cual está geográficamente más cerca (Gentry, 1990; Gentry & Ortíz, 1993).

La similitud florística –aunque reducida– entre América Central y el área de Iquitos, se nota con las especies compartidas que tienen amplia distribución desde Panamá hasta Bolivia, como *Adenaria floribunda, Adiantum pulverulentum, Andira inermis, Andropogon bicornis, Anthurium clavigerum, Apeiba tibourbou, Arrabidaea chica, Celtis schippii, Chamissoa altissima, Cordia alliodora, Schefflera morototoni, Dimerocostus strobilaceus, Doliocarpus dentatus, Erythrina fusca, Ficus obtusifolia, Guarea guidonia, Gynerium sagittatum, Hasseltia floribunda, Hura crepitans, Lacistema aggregatum, Ochroma pyramidale, Ocotea cernua, Odontadenia macrantha, Omphalea diandra, Pachira aquatica, Passiflora auriculata, Piper peltatum, Polybotrya caudata, Simarouba amara, Spondias mombin, Virola surinamensis* y *Xiphidium caeruleum*. Otras especies ocurren solo en la región occidental de la cuenca amazónica, con una distribución relativamente amplia en Ecuador, Colombia y áreas adyacentes de Brasil y Bolivia, como *Anthodiscus pilosus, Arrabidaea verrucosa, Bixa urucurana, Caryodaphnopsis fosteri, Ceiba pentandra, Centropogon cornutus, Guarea ecuadorensis, Matisia cordata, Metteniusa tessmanniana* y *Rauvolfia praecox*.

El mosaico de hábitats –que aparentemente alcanza su límite cerca de Jenaro Herrera y se extiende al noroeste hasta Colombia y el área del Río Negro– es complejamente desarrollado y en un área pequeña al norte de Loreto existen 15 tipos de vegetación bien definidos (Revilla, 1974; Encarnación, 1985). Mientras que, algunos de esos bosques no son fuertemente diferenciables florísticamente, otros pueden ser notablemente distintos hasta el punto que bosques adyacentes en arena blanca, suelo laterítico, suelo aluvial o *tahuampas* inundadas por los ríos de agua blanca (*várzea*) o negra (*igapó*), generalmente comparten muy pocas especies aún cuando todos pueden ser muy abundantes en especies. Las áreas de bosques sobre arena blanca mejor estudiadas están cerca a Mishana en el Río Nanay y cerca a Jenaro Herrera en el Río Ucayali. De modo extraordinario muchas de las especies que ocurren en esos sitios son compartidas entre ellos, algunas de ésas especies son también encontradas en áreas similares de arena blanca que predominan en el drenaje del alto Río Negro y recientemente en hábitats similares en Araracuara, amazonía colombiana. Muchas de las especies que crecen en los *varillales* pueden no ser localmente endémicas como se ha pensando, no obstante su grado de especialización, esas especies son muy diferentes de las que se dan en otros substratos en la amazonía de Perú y su presencia incrementa significativamente la diversidad β local en la región de Iquitos; el río de agua negra mejor conocido es el Nanay, cuyo bosque estacionalmente inundado es florísticamente muy similar al

bosque que se encuentra a lo largo del Río Negro con géneros como *Symmeria* y *Mollia* y especies como *Caryocar microcarpum* (Gentry & Ortíz, 1993).

En un *varillal* con substrato de arena blanca, van der Werff (1992) incluye varios helechos no encontrados en otra parte, que en orden decreciente de frecuencia corresponden a *Cyclodium meniscioides, Selaginella producta, Cyathea bradei, Danaea elliptica, Lindsaea hemiglossa, Triplophyllum dicksonioides, Cyathea pilosissima* y *Arachniodes macrostegia*; adicionalmente *Selaginella lechleri* y *Cyathea macrosora* fueron encontrados solo en el *varillal* de Puerto Almendras, y *Polybotrya caudata, P. pubens* y *Schizaea elegans* solo en el *varillal* de Jenaro Herrera. En general los helechos sobre substrato arenoso están dominados por especies de *Trichomanes* y *Lindsaea* que son más pequeños que aquellos que dominan los substratos ricos en nutrientes con géneros como *Didymochlaena, Diplazium, Pteris, Tectaria, Bolbitis* y *Danaea nodosa*. Los *varillales* de la Reserva de **Allpahuayo-Mishana** (ALL-M) albergan a varias especies que aunque no son endémicas de la Reserva, son exclusivas de estos tipos de bosques, como *Ambelania occidentalis, Blepharocalyx eggersii, Caraipa teretecaulis, Caraipa utilis, Endlicheria citriodora, Euterpe catinga, Haploclathra cordata, Haploclathra paniculata, Hirtella revillae, Jacaranda macrocarpa, Jacqueshuberia loretensis, Mauritia carana, Micropholis brochidodroma, Ocotea alata, Ocotea argyrophylla, Pachira brevipes, Podocarpus oleifolius* y *Schlegelia cauliflora*. Varias de estas especies se encuentran en ambientes similares en Jenaro Herrera, mientras que otras como *Caraipa teretecaulis, Haploclathra paniculata, Mauritia carana* y *Pachira brevipes*, ya fueron registradas en Brasil, Guyana y Venezuela y otras como *Jacaranda macrocarpa* y *Schlegelia cauliflora* se han encontrado recientemente en hábitats similares en Araracuara, amazonía colombiana.

Pero no solo los bosques con substrato de arena blanca presentan estas características: en los suelos arcillosos relativamente ricos de las Reservas –también aunque en menor grado– hay poblaciones disyuntas de las que previamente se pensó que eran especies del piedemonte andino, como *Aiouea grandifolia, Anaxagorea floribunda, Lafoensia punicifolia, Arrabidaea verrucosa, Centropogon cornutus, Guarea ecuadorensis* y *Metteniusa tessmanniana* (Gentry & Ortíz 1993); esto es un claro ejemplo de la correlación que tienen algunas especies con los suelos ricos.

Pocas especies pueden considerarse como endémicas de las Reservas, porque su distribución generalmente va mas allá de los limites del área de Iquitos: de la Reserva **Allpahuayo-Mishana** (ALL-M) se conoce solo de la colección tipo a *Spathelia terminalioides* y *Pleurothyrium brochidodromum* y de varias colecciones a *Affonsea gereauana* y *Mezilaurus triunca*, de la Reserva **Explornapo Camp** (SUC) unas pocas especies son conocidas de las colecciones tipos, como *Anthurium willifordii* y *Noeregelia mooreana* y de varias colecciones de *Aptandra caudata*.

FIGURA 1
UBICACIÓN DE LAS RESERVAS BIOLÓGICAS DE IQUITOS

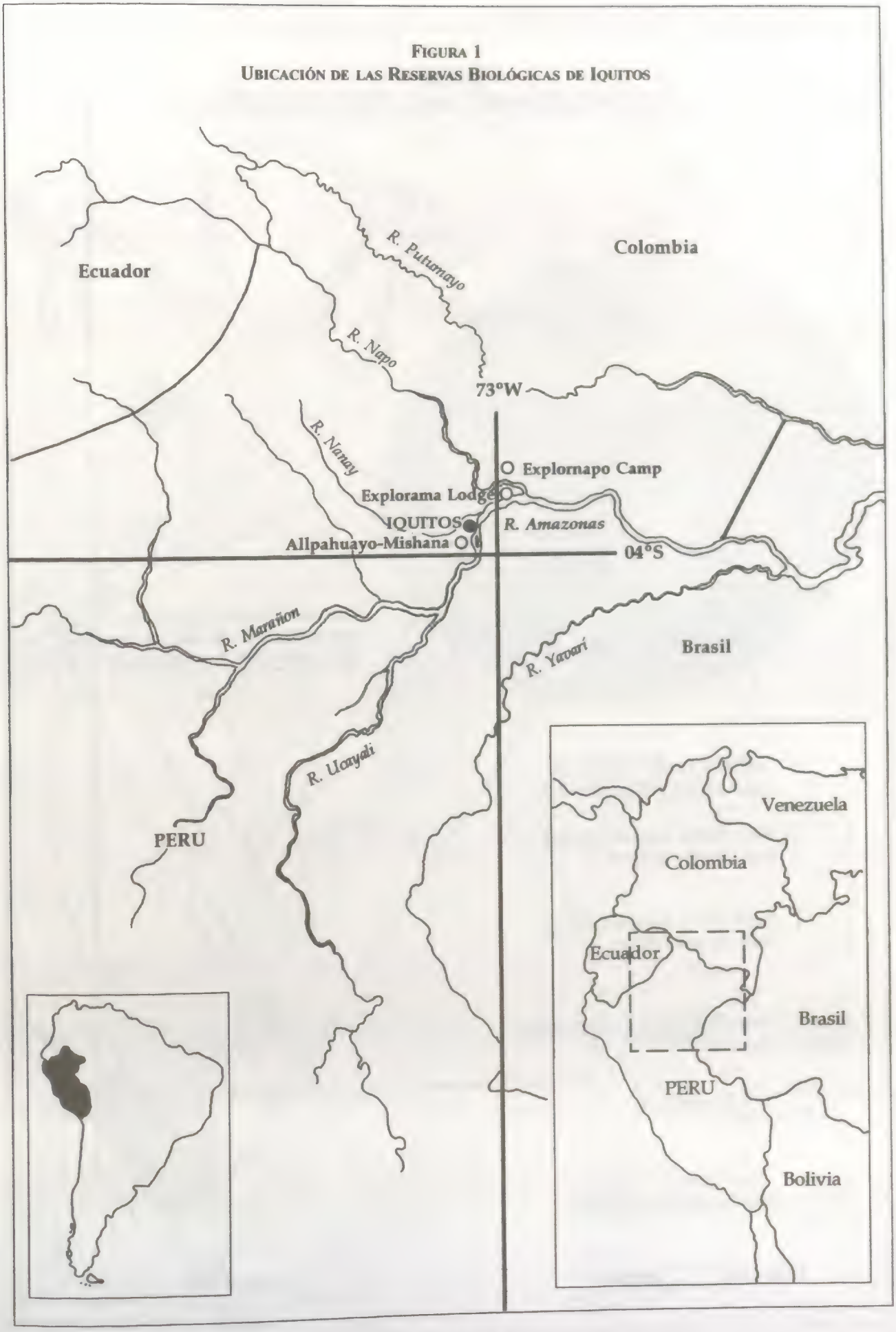


FIGURA 2
TIPOS DE VEGETACIÓN DE LA RESERVA ALLPAHUAYO-MISHANA

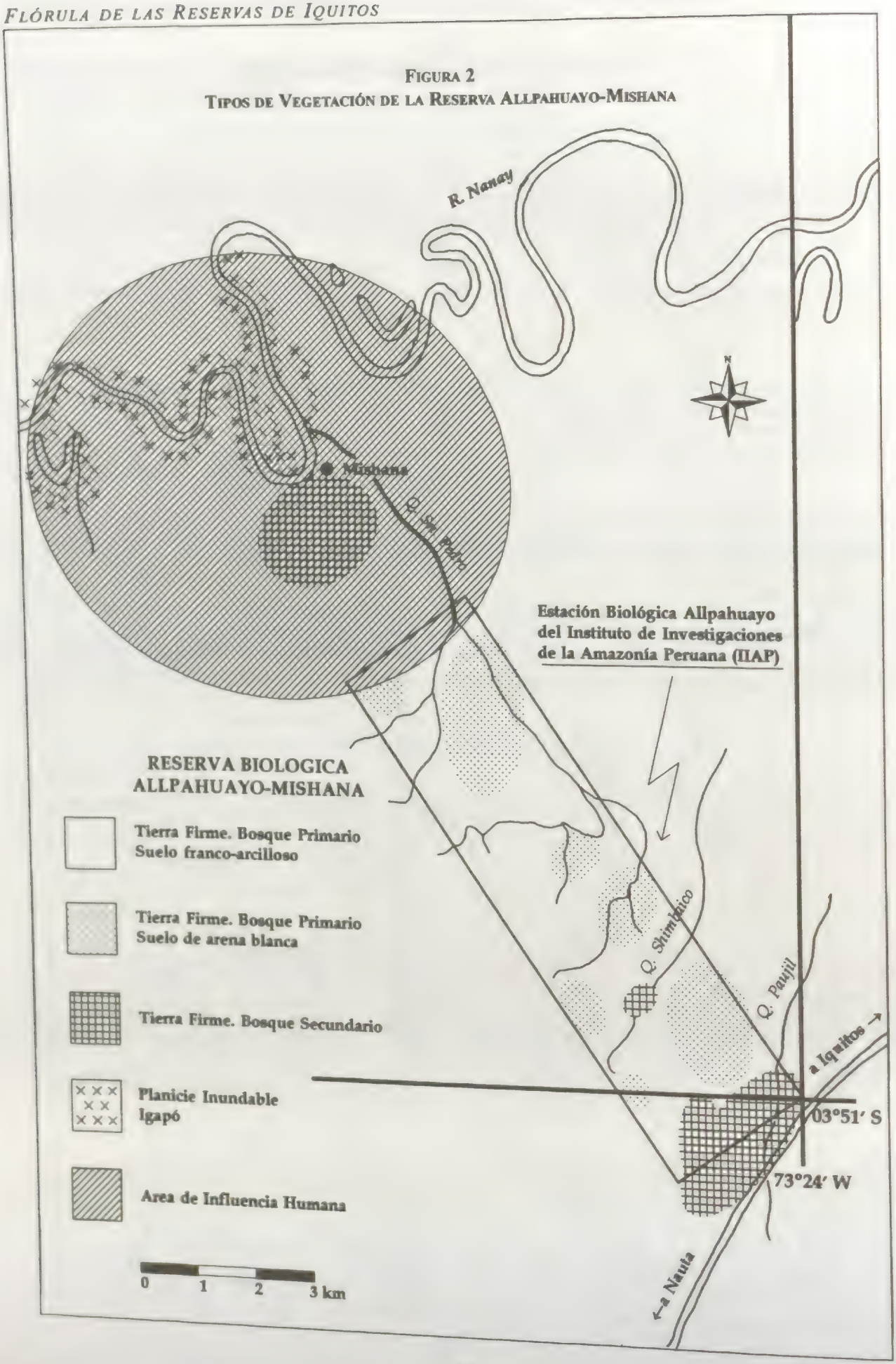


FIGURA 3
TIPOS DE VEGETACIÓN DE LA RESERVA EXPLORNAPO CAMP

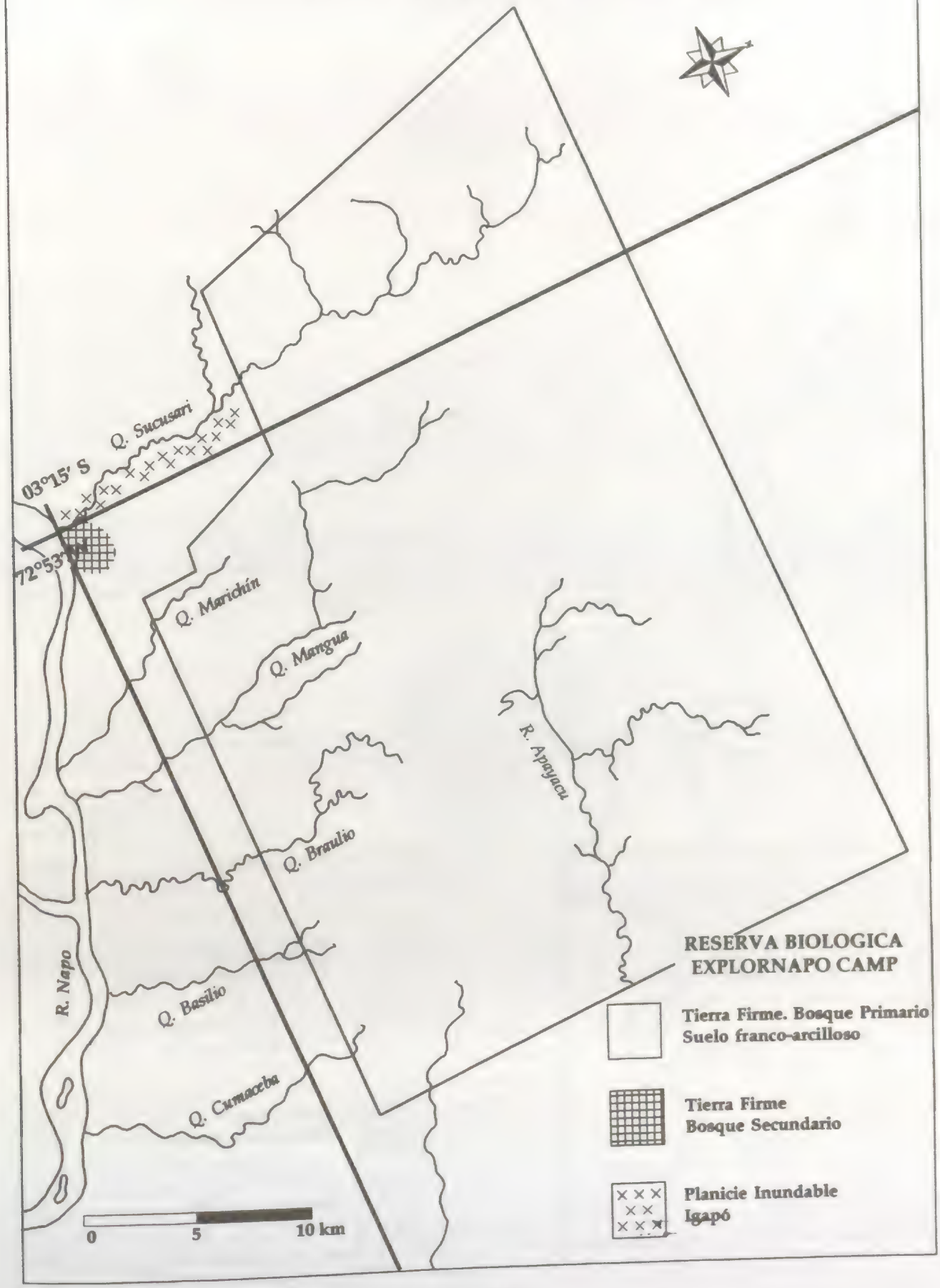
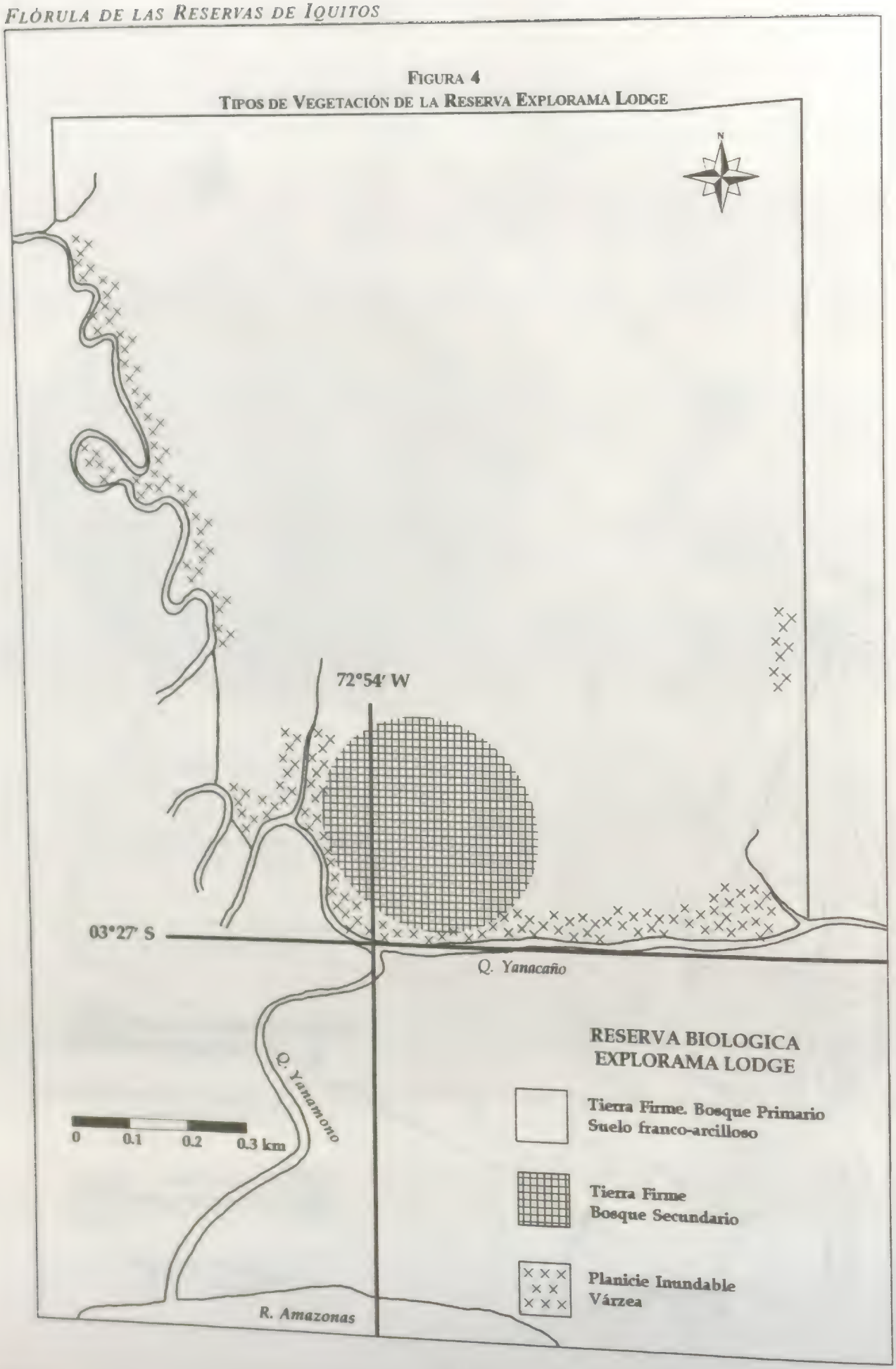


FIGURA 4
TIPOS DE VEGETACIÓN DE LA RESERVA EXPLORAMA LODGE



Flora

ESTRUCTURA DEL TRATAMIENTO

SISTEMA DE CLASIFICACIÓN

Con el objeto de facilitar el uso del texto, las familias están ordenadas alfabéticamente dentro de los grupos mayores (PTERIDOPHYTA, GYMNOSPERMAE Y ANGIOSPERMAE –Magnoliopsida y Liliopsida–), al igual que los géneros dentro de las familias y las especies dentro de los géneros. Las familias de las criptógamas vasculares están basadas en Tryon & Stolze (1989a, 1989b, 1991 y 1992); salvo algunas excepciones, las familias y géneros de Gymnospermae y Angiospermae están de acuerdo a Cronquist (1981), según Mabberly (1989).

CLAVES DE IDENTIFICACIÓN

Las claves artificiales para identificar los especímenes de las Reservas del área de Iquitos son del tipo dicotómico, indentadas. Se presenta una clave para identificar los grupos mayores, claves para las familias en cada grupo, claves para los géneros en cada familia y claves para las especies y categorías infraespecíficas en cada género. En lo posible para la identificación de los géneros y las especies se trataron de utilizar caracteres vegetativos, sin embargo, puesto que no siempre es posible definir estas categorías con base en estas características, las claves incluyen también caracteres florales o del fruto, que en la mayoría de los casos requieren un estudio más detallado y alguna experiencia del lector.

DESCRIPCIÓN DE FAMILIAS

Se presentan las características morfológicas de acuerdo al siguiente orden: Hábito, Hojas, Inflorescencias y Frutos; este formato también se aplica a la descripción de los géneros y especies. Las descripciones de las familias y géneros están hechas al detalle y no incluyen información sobre número cromosómico, distribución o número de géneros y/o especies.

DESCRIPCIÓN DE GÉNEROS

Se presentan descripciones genéricas formales, se especifican las características para cada uno de estos dentro de la familia, con observaciones locales; cuando se trata de géneros únicos se hace la aclaración correspondiente.

DESCRIPCIÓN DE ESPECIES

Las descripciones de las especies son hechas a semidetalle y son aplicables a los especímenes de las áreas estudiadas. En términos generales se ha dado énfasis a las características que las diferencian entre sí, aprovechando las observaciones de campo y del material de herbario. En la medida de lo posible se trató de utilizar una terminología sencilla, aunque no siempre fue posible debido a que muchos caracteres que presentan las plantas solo se entienden si se hace explícita referencia a la terminología botánica. Las descripciones proveen además información ecológica y distribución de las especies en las Reservas en que se presentan, así como los usos observados, nombres vernáculos (excepto para Pteridophyta) y cuando se consideró necesario, discusiones ecológicas y taxonómicas. Se ha excluido la cita de los especímenes estudiados por considerarla no apropiada para este tratamiento, del mismo modo que la sinonimia (salvo algunos casos que por su uso común pueden dar lugar a confusión) la cual está bien documentada en Brako & Zarucchi (1993) al igual que las referencias bibliográficas básicas para cada uno de los grupos; tampoco se incluye la distribución de las especies en los países adyacentes, por el hecho de ser repetitivo mencionar para cada especie los países que comparten la cuenca amazónica. Las abreviaturas utilizadas son las siguientes: **H:** indica el

hábitat seguido por los acrónimos de las Reservas en donde se presenta la especie (ALL-M para **Allpahuayo-Mishana**, SUC para **Explornapo Camp** y YAN para **Explorama Lodge**). **U:** indica los usos observados. **Nv:** nombre(s) vernacular(es). Al final de la obra se presentan las láminas donde se ilustran en términos generales, una especie para cada uno de los géneros.

CLAVE DE LOS GRUPOS MAYORES

1. Plantas sin flores ni semillas verdaderas; reproducción por medio de esporas.....PTERIDOPHYTA (p. 16)
1'. Plantas con flores verdaderas o estructuras reproductivas que contienen los óvulos; reproducción por medio de semillas.....SPERMATOPHYTA
2'. Estructuras reproductivas constituidas por flores verdaderas; óvulos incluidos en un ovario. .....ANGIOSPERMAE
3. Haces conductores dispersos en el tallo; hojas frecuentemente paralelinervias o pinnatinervias con venas secundarias paralelas, lámina no diferenciada (o inconspicuamente) del peciolo, frecuentemente con una vaina basal diferenciada; flores generalmente 3(4)-meras; semillas con 1 cotiledón. .....LILIOPSIDA (p. 731)
3'. Haces conductores dispuestos concéntricamente en los tallos; hojas pinnati- o palmatinervias, lámina conspicuamente diferenciada del pecíolo; flores usualmente 4–5-meras; semillas con 2 cotiledones (excepto Nymphaeaceae). .....MAGNOLIOPSIDA (p. 62)
2. Estructuras reproductivas formadas por hojas vegetativas transformadas en esporofilos; óvulos desnudos; los macroesporofilos no forman una estructura ovárica.....GYMNOSPERMAE (p. 59)
4. Lianas; hojas opuestas, laminares, pinnatinervias (que recuerdan las de las Angiospermas); estróbilos en ejes ramificados; pseudoperianto presente en los órganos reproductivos masculinos. .....GNETOPSIDA –Gnetaceae– (p. 61)
4'. Plantas erectas; hojas alternas o verticiladas (o agrupadas en los ápices de los tallos), lineares, escuamiformes o pinnadas, paralelinervias o con una sola vena media; esporofilos solitarios en pseudoespigas o conos; pseudoperianto ausente; esporofilos abrazados por escamas bractiformes.
5. Arboles sin apariencia de palmeras; hojas simples, alternas, distribuidas en las ramitas; pseudocarpo drupáceo. .....CONIFEROPSIDA –Podocarpaceae– (p. 60)
5'. Plantas con apariencia de palmeras; hojas pinnadas, agrupadas hacia el ápice de los tallos o sobre cormos apenas emergiendo del suelo; semillas en macrosporofilos formando un cono. .....CYCADOPSIDA –Cycadaceae– (p. 59)

PTERIDOPHYTA

Plantas vasculares, epífitas, terrestres, palustres o acuáticas; tallos cortos o largos, rastreros, trepadores o erguidos, provisto de tricomas o escamas. Hojas *–frondas–* sésiles o pecioladas, no modificadas para la producción de esporas *–monomorfas–* o especializadas en producir esporas *–dimorfas–*; lámina entera, pinnada, pinnatífida, pinnatisecta hasta varias veces ramificada. Esporas incluidas en estructuras capsulares *–esporangios–*.

Este grupo incluye las Clases Lycopsida y Filicopsida las cuales se tratarán separadamente con claves de las familias para cada una de ellas. Dada la complejidad del grupo, adicionalmente se realizó una clave alternativa para géneros, pero para seguir con el formato del trabajo, los géneros están ordenados bajo las familias a las cuales pertenecen.

CLAVE DE LAS CLASES DE PTERIDOPHYTA

1. Hojas relativamente pequeñas respecto al tallo, escuamiformes, usualmente con una sola vena. ..... LYCOPSIDA (p. 17)
1'. Hojas relativamente grandes respecto al tallo, con más de una vena. ..... FILICOPSIDA (p. 19)

LYCOPSIDA

Plantas terrestres o acuáticas. Hojas escuamiformes, subuladas o graminoides, dispuestas en espiral u opuestas, usualmente con una sola vena. Esporofilos foliáceos generalmente agrupados en un estróbilo terminal (excepto *Isoetes* y una especie de *Lycopodium*); esporangios axilares o con el esporangio unido a la base del esporófito; esporas todas iguales *–homósporas–* o de 2 tipos *–heterósporas–*.

CLAVE DE LA FAMILIAS DE LYCOPSIDA

1. Plantas homósporas; hojas estériles dispuestas helicoidalmente, sin lígula. ..... LYCOPODIACEAE
1'. Plantas heterósporas; hojas estériles dispuestas dorsiventralmente, con lígula hacia la base.... SELAGINELLACEAE

LYCOPODIACEAE

Hierbas, algunas veces epífitas; tallos simples o dicotómicamente ramificados. Hojas escuamiformes o aciculares con una costa vascular. Esporangios en estróbilos terminales o axilares; esporas todas semejantes *–homósporas–*.

Lycopodiella Holub

Plantas de hábito diverso. Hojas isofilas o anisofilas con o sin canales muscilaginosos. Esporofilos subpeltados con un ala media basiscópica o con membranas basales concrescentes que casi encierra el esporangio, con o sin canales muscilaginosos; esporangios basales o axilares en el esporofilo, marcadamente anisovalvados o isovalvados; esporas rugosas.

Lycopodiella cernua (L.) Pic. Serm. LÁMINA 1 A

Plantas con tallos rastreros, usualmente ramificados horizontalmente, raíces a intervalos largos y varios retoños erguidos ramificados en un sistema flabelado; tallos y hojas generalmente con tricomas unicelulares cortos. Estróbilos terminales, inclinados a péndulos; esporangios encerrados en cavidades formadas por la corteza estrobilar y las membranas basales concrescentes de los esporofilos adyacentes, subglobulares, anisovalvados; esporas ruguladas a casi lisas. **H:** en tierra firme, bosque transicional (ALL-M).

SELAGINELLACEAE

Plantas heterósporas, anuales o perennes con raíces adventicias. Hojas dispuestas en 4 hileras en un solo plano, 1-costilladas, usualmente dimorfas, con una lígula diminuta en la base de cada una. Estróbilos usualmente cuadrangulares o cilíndricos, megasporofilos basales y microsporofilos apicales imbricados; esporangios, axilares.

Selaginella P. Beauv.

Plantas terrestres, rupestres o raras veces epífitas, reptantes, erguidas o trepadoras; tallos ramificados (algunas veces dicotómicamente), rastreros, con ramas ascendentes, péndulas o erguidas. Hojas ca. 0.5–1 mm de largo, 1-costilladas, alternas o espiraladas en 4 hileras. Estróbilos cuadrangulares o cilíndricos con esporofilos bien diferenciados; esporangios largos.

1. Plantas erguidas.
   2. Tallos amarillo-verdosos; hojas basales del tallo triangular-ovadas con los márgenes denticulados; hojas apicales laterales con márgenes denticulados hacia la base en el margen acroscópico. ..... **S. anceps**
   2'. Tallos usualmente rojizos; hojas basales del tallo ovadas o ampliamente ovadas con márgenes enteros; hojas apicales laterales con márgenes diminutamente aserrados. ..... **S. haematodes**

1'. Plantas reptantes o trepadoras.
   3. Plantas pequeñas, de hasta 50 cm de alto, con rizomas rastreros; ramas sucesivamente bifurcadas y flexuosas; hojas apicales con el margen acroscópico diminutamente aserrado. .**S. conduplicata**
   3'. Plantas robustas, escandentes; ramas 3–4-pinnadas, rectas; hojas apicales laterales con margen entero. ..... **S. exaltata**

Selaginella anceps (C. Presl) C. Presl

Plantas erguidas; tallos amarillo-verdosos, ramas sucesivamente bifurcadas y flexuosas. Hojas del tallo triangular-ovadas con los márgenes denticulados; hojas apicales laterales con márgenes denticulados hacia la base en el margen acroscópico. Estróbilos aristados. **H:** en tierra firme, bosque primario y transicional (ALL-M).

Selaginella conduplicata Spring

Plantas rastreras hasta de 50 cm de alto, glabras; las partes bajas de los tallos de individuos adultos usualmente reptantes, densamente enraizados y sin hojas, y el tallo se vuelve erguido y folioso sucesivamente bifurcado y flexuoso apicalmente. Hojas apicales con el margen acroscópico diminutamente aserrado. Estróbilos aristados. **H:** en tierra firme, bosque transicional (ALL-M).

Selaginella exaltata (Kunze) Spring

Plantas robustas generalmente escandentes; tallo principal articulado, dispersamente folioso, ramas 3–4-pinnadas y rectas. Hojas apicales laterales con margen entero, inarticuladas. Estróbilos teretes o aristados. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Selaginella haematodes (Kunze) Spring

LÁMINA 1 B

Plantas erguidas; tallos usualmente rojizos, sucesivamente bifurcados, las penúltimas divisiones flexuosas. Hojas basales del tallo ovadas o ampliamente ovadas con márgenes enteros, hojas apicales laterales con márgenes diminutamente aserrados. Estróbilos aristados. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC).

FILICOPSIDA (HELECHOS)

Plantas terrestres, epífitas, hemiepífitas, rupícolas o acuáticas; hábito herbáceo, subleñoso o con apariencia arbórea, pero sin crecimiento secundario. Hojas de varias formas, muchas veces grandes y compuestas con más de una vena, vernación circinada. Esporangios homósporos o heterósporos usualmente agrupados en corpúsculos denominados "*soros*" dispuestos de maneras variadas, marginales o en la superficie abaxial, y producidos en hojas no modificadas *–monomorfas–* o en hojas especializadas *–dimorfas–*.

CLAVE DE LAS FAMILIAS DE FILICOPSIDA

Adaptada de Tryon & Stolze (1989b)

1. Dos o más esporangios unidos en un sinangio. ..... MARATTIACEAE
1'. Esporangios separados.
  2. Plantas heterósporas, acuáticas, flotantes; hojas oblongas a suborbiculares; esporangios encerrados en esporocarpos..... SALVINIACEAE
  2'. Plantas homósporas, terrestres, epífitas o rupícolas; hojas de formas diversas pero no orbiculares; esporangios isomorfos expuestos hacia el margen, en la cara abaxial de la hoja, en una porción especializada de la hoja o en una hoja especializada, algunas veces incluidos en un indusio.
    3. Esporangios sésiles, subsésiles o con un pedicelo de 4 o más hileras de células; anillos ausentes o si presentes entonces apicales, laterales u oblicuos, no interrumpidos por el pedicelo.
      4. Esporangios en la superficie abaxial de la parte fértil de la hoja, distalmente adheridos en un grupo, en una sola vena o en "*panículas*" totalmente fértiles..... SCHIZAEACEAE
      4'. Esporangios contiguos en el receptáculo del soro marginal o abaxial.
        5. Esporangios en soros marginales. ..... HYMENOPHYLLACEAE
        5'. Esporangios en soros abaxiales.
          6. Tallos delgados, longi-sarmentosos, subterráneos, notablemente ramificados; hojas por lo general parcialmente pseudodicotómicamente divididas con yemas axilares latentes. ..... GLEICHENIACEAE
          6'. Tallos robustos a voluminosos, más o menos epigeos o arborescentes, raras veces ramificados; hojas completamente pinnatífidas.
            7. Tallos y pecíolos con escamas; tricomas presentes o ausentes..... CYATHEACEAE
            7'. Tallos y pecíolos solo con tricomas..... METAXYACEAE
    3'. Esporangios con pedicelos de 1–3 hileras de células; anillos verticales o casi verticales, interrumpidos por el pedicelo.
      8. Tallos con escamas clatradas.
        9. Indusio ausente; lámina entera..... VITTARIACEAE
        9'. Indusio presente; lámina pinnatífida o más compleja, o entera y con indusio presente.
          10. Esporas con clorofila (verdes) o láminas más o menos dicotómicas. ..... POLYPODIACEAE p. p.
          10'. Esporas sin clorofila (no verdes); lámina entera o pinnatífida.
            11. Indusio circular a reniforme, a veces con un seno estrecho. ..... DRYOPTERIDACEAE p. p.
            11'. Indusio alargado o soros casi marginales. ..... ASPLENIACEAE
      8'. Tallos con escamas no clatradas o con tricomas.

12. Soros marginales, esporas triletes o monoletes.
    13. Indusio presente.
        14. Indusio abaxial presente; tallos con tricomas o escamas. .... DENNSTAEDTIACEAE p. p.
        14'. Indusio abaxial ausente; tallos con escamas.
            15. Esporas triletes..... PTERIDACEAE p. p.
            15'. Esporas monoletes. ..... DENNSTAEDTIACEAE p. p.
    13'. Indusio ausente.
        16. Tallos con tricomas..... PTERIDACEAE p. p.
        16'. Tallos con escamas.
            17. Soros alargados a lo largo de las venas o esporangios cubriendo toda la cara abaxial *–esporangios acrosticoides–*.
            ..... PTERIDACEAE p. p.
            17'. Soros redondeados o unidos en una línea corta contigua a la costa.
            .....POLYPODIACEAE p. p.
12'. Soros abaxiales, esporas monoletes.
    18. Soros alargados, adyacentes y paralelos al eje del segmento.....BLECHNACEAE
    18'. Soros redondeados o alargados y la mayoría (o todos ellos) ni contiguos ni paralelos al eje del segmento, o esporangios *acrosticoides*.
        19. Pinnas articuladas en el raquis.
            20. Esporangios *acrosticoides* o soros en indusios y la lámina 2-pinnada o 1-pinnada y la pinna con una aurícula basal basiscópica larga. ..... DRYOPTERIDACEAE p. p.
            20'. Esporangios con soros en indusios, lámina 1-pinnada, la pinna cordada o el lado basiscópico basal menos desarrollado. ..... DAVALLIACEAE
        19'. Pinnas no articuladas (si pediceladas, continuas con el raquis).
            21. Esporas con clorofila *–verdes–*; lámina o venas mayores más o menos dicotómicas.....POLYPODIACEAE p. p.
            21'. Esporas sin clorofila *–no verdes–*; lámina con venas pinnadas o ramificadas.
                22. Pecíolos al menos basalmente, con 3 o más haces vasculares.
                ..... DRYOPTERIDACEAE p. p.
                22'. Pecíolos al menos basalmente, con 2 haces vasculares.
                    23. Lámina de las hojas con tricomas unicelulares, aciculares o variadamente ramificados (si glabradas entonces sin indusio).....THELYPTERIDACEAE
                    23'. Lámina de las hojas sin tricomas o con algunos multicelulares o diminutos y unicelulares; indusio presente..... DRYOPTERIDACEAE p. p.

Clave alternativa de los Géneros de Pteridophyta (Lycopsida y Filicopsida)

por H. van der Werff

Entre paréntesis se anota la familia[1] correspondiente de cada género, según Tryon & Tryon (1982).

1. Tallos pseudodicotómicamente bifurcados, trepando hasta varios metros; yemas presentes en la bifurcación de las ramas. .....
1'. Tallos no pseudodicotómicamente bifurcados; hábito variado, pero las yemas ausentes en las bifurcaciones. .....**Dicranopteris** (GLE)
    2. Hojas simples, a veces lobuladas.

[1] (ASP) Aspleniaceae, (BLE) Blechnaceae, (CYA) Cyatheaceae, (DAV) Davalliaceae, (DEN) Dennstaedtiaceae, (DRY) Dryopteridaceae, (GLE) Gleicheniaceae, (HYM) Hymenophyllaceae, (LYC) Lycopodiaceae. (MAR) Marattiaceae, (MET) Metaxyaceae, (POL) Polypodiaceae. (PTE) Pteridaceae, (SAL) Salviniaceae, (SCH) Schizaeaceae, (SEL) Selaginellaceae, (THE) Thelypteridaceae y (VIT) Vittariaceae.

3. Hojas pequeñas, 1-nervias; esporangios en la base de los esporofilos, dispuestos en conos en los extremos de las ramas.
   4. Plantas homósporas; tallos erectos, parecidos a arbolitos; conos péndulos. ..... **Lycopodiella** (LYC, Clase Lycopsida)
   4'. Plantas heterósporas; tallos no como árboles; conos no péndulos. ..... **Selaginella** (SEL, Clase Lycopsida)
3'. Hojas con algunas nervaduras, grandes; esporangios en varios sitios, pero nunca en la base de los esporofilos.
   5. Plantas acuáticas, flotantes. ..... **Salvinia** (SAL)
   5'. Plantas terrestres, enraizando en el suelo.
      6. Hojas dimorfas, las estériles completamente cubiertas por esporangios. ..... **Elaphoglossum** (DRY)
      6'. Hojas monomorfas.
         7. Plantas terrestres; esporangios arreglados en proyecciones marginales pinnatífidas. ..... **Schizaea** (SCH)
         7'. Plantas epífitas; esporangios en arreglos variados, pero nunca en proyecciones pinnatífidas.
            8. Hojas en su mayoría de 1 célula de espesor; escamas ausentes; soros arreglados en un involucro tubular, generalmente con un receptáculo exerto. ..... **Trichomanes** p. p. (HYM)
            8'. Hojas de varias células de espesor; escamas presentes en los rizomas; soros no en involucros tubulares con un receptáculo exerto.
               9. Soros protegidos por un indusio.
                  10. Soros lineares; filopodios ausentes. ..... **Asplenium** p. p. (ASP)
                  10'. Soros redondeados; filopodios presentes. ..... **Oleandra** (DRY)
               9'. Soros sin indusio.
                  11. Soros redondeados.
                     12. Escamas del rizomas peltadas; soros en una hilera entre las nervaduras laterales adyacentes. ..... **Microgramma** (POL)
                     12'. Escamas del rizomas sostenidas en el seno; soros en dos hileras entre las nervaduras laterales adyacentes. ..... **Campyloneurum** (POL)
                  11'. Soros lineares.
                     13. Nervaduras libres; lámina con lóbulos más o menos dicótomos. ..... **Hecistopteris** (VIT)
                     13'. Nervaduras anastomosadas; lámina entera.
                        14. Rizomas largamente rastreros, las hojas distanciadas. ..... **Anetium** (VIT)
                        14'. Rizomas (muy) cortamente rastreros, las hojas amontonadas.
                           15. Dos a muchas líneas de soros a cada lado de la costa. ..... **Antrophyum** (VIT)
                           15'. Una línea larga de soros a cada lado de la costa. ..... **Vittaria** (VIT)
2'. Hojas profundamente lobuladas o más divididas.
   16. Hojas profundamente lobuladas dicotómicamente.
      17. Hojas con escamas esparcidas. ..... **Dicranoglossum** (POL)
      17'. Hojas con tricomas estrellados. ..... **Platycerium** (POL)
   16'. Hojas pinnatidivididas.
      18. Hojas 2-pinnadas o más divididas.
         19. Plantas con tallo erecto de al menos.
            20. Escamas de la base de los pecíolos con una seta apical negra. ..... **Alsophila** (CYA)
            20'. Escamas de la base de los pecíolos sin una seta apical negra. ..... **Cyathea** (CYA)
         19'. Plantas sin tallo erecto o tallos erectos cortos de 50 cm.

21. Hemiepífitas escandentes, los tallos enraizando en el suelo y trepando adpresamente a los troncos de los árboles..... **Polybotrya** p. p. (Dry)
21'. Plantas no hemiepífitas escandentes.
22. Hojas generalmente de una célula de espesor; escamas del rizoma ausentes; soros arreglados en un involucro tubular con un receptáculo exerto. ..... **Trichomanes** p. p. (Hym)
22'. Hojas de más de una célula de espesor; rizomas generalmente con escamas; soros no en un involucro tubular con receptáculo exerto.
23. Plantas acuáticas o semiacuáticas; hojas dimorfas..... **Ceratopteris** (Pte)
23'. Plantas no acuáticas o semiacuáticas; hojas no o apenas dimorfas.
24. Envés de la hoja cubierto de una capa cerácea blanca o amarilla. ..... **Pityrogramma** (Pte)
24'. Envés de la hoja no cubierta por una capa cerácea de color llamativo.
25. Soros marginales.
26. Indusio presente.
27. Cada soro sostenido por 2–varias nervaduras. ..... **Lindsaea** p. p. (Den)
27'. Cada soro terminal en una nervadura. ..... **Saccoloma** p. p. (Den)
26'. Indusio ausente (pero los soros frecuentemente cubiertos por el margen recurvado de la hoja).
28. Pinnas basales sin segmentos basiscópicos alargados. ..... **Adiantum** p. p. (Pte)
28'. Pinnas basales con segmentos basiscópicos alargados. ..... **Pteris** (Pte)
25'. Soros distribuidos en todo el envés de la hoja, no restringidos a los márgenes.
29. Soros redondeados.
30. Cóstulas en la haz de las hojas marcadamente acanaladas. ..... **Cyclodium** p. p. (Dry)
30'. Cóstulas en la haz de las hojas aplanadas o ligeramente elevadas. ..... **Triplophyllum** (Dry)
29'. Soros alargados a lineares.
31. Pínnulas dimidiadas, la base fuertemente asimétrica. ..... **Didymochlaena** (Dry)
31'. Pínnulas no dimidiadas, la base simétrica o casi así.
32. Escamas del rizoma clatradas; un soro a lo largo de las nervaduras..... **Asplenium** p. p. (Asp)
32'. Escamas del rizoma no clatradas; soros, al menos algunos, dorso con dorso a lo largo de las nervaduras..... **Diplazium** p. p. (Dry)

18'. Hojas 1-pinnadas o 1-pinnatipinnatífidas.
33. Esporangios unidos en sinangios, éstos cubriendo totalmente las pinnas fértiles; rizomas sin escamas o pelos; pecíolos hinchados en cada unión con la pinnas. ..... **Danaea** (Mar)
33'. Esporangios no unidos en sinangios; rizomas con escamas o pelos; pecíolos no hinchados en la unión con las pinnas.
34. Esporangios distribuidos uniformemente en el envés de la hoja y cubriéndola casi completamente; hemiepífitas principalmente trepadoras.
35. Pinnas articuladas en la base.
36. Nervaduras anastomosadas. ..... **Lomagramma** (Dry)
36'. Nervaduras libres. ..... **Lomariopsis** (Dry)
35'. Pinnas continuas con el raquis.

37. Nervaduras anastomosadas..... **Bolbitis** (DRY)
37'. Nervaduras libres..... **Polybotrya** p. p. (DRY)

34'. Soros arreglados en soros discretos, cubriendo no uniformemente a las pinnas fértiles; plantas terrestres o epífitas pero no hemiepífitas con rizomas adpresos.
38. Trepadoras, los tallos trepadores generalmente de varios metros de largo.
39. Esporangios en proyecciones espiciformes en los márgenes de los segmentos..... **Lygodium** (SCH)
39'. Esporangios en dos hileras largas adyacentes al nervio principal. ..... **Salpichlaena** (BLE)
38'. Terrestres o epífitas sin tallos trepadores.
40. Esporangios en involucros tubulares, generalmente con un receptáculo exerto y situado en el margen de las hojas; rizomas sin escamas..... **Trichomanes** p. p. (HYM)
40'. Esporangios en arreglos variados, pero nunca en involucros tubulares con receptáculos exertos; rizomas sin escamas.
41. Soros marginales.
42. Soros cubiertos por un margen recurvado, pero sin indusio..... **Adiantum** p. p. (PTE)
42'. Soros cubiertos por un indusio, éste originándose de la lámina; margen recurvado modificado ausente.
43. Cada soro sostenido por dos o más nervaduras; indusio alargado..... **Lindsaea** p. p. (DEN)
43'. Cada soro terminal en una nervadura; indusio cónico..... **Saccoloma** p. p. (DEN)
41'. Soros variadamente distribuidos, pero no restringidos al margen de las hojas.
44. Soros alargados a lo largo de las nervaduras, con indusio.
45. Escamas del rizoma clatradas; un soro a lo largo de las nervaduras..... **Asplenium** p. p. (ASP)
45'. Escamas del rizoma no clatradas; soros, al menos algunos, dorso con dorso a lo largo de las nervaduras..... **Diplazium** p. p. (DRY)
44'. Soros redondeados, con o sin indusio.
46. Pinnas pinnatífidas, lobuladas $^{1}/_{3}$–$^{2}/_{3}$ hacia la costa.
47. Escamas del rizoma bicolores, con un centro marrón y margen más claro; costas escamosas en el envés; nervaduras anastomosadas; hojas 2–3 m de alto. ..... **Cnemidaria** (CYA)
47'. Escamas del rizoma concoloras; costas sin escamas; nervaduras libres o el par basal unido y extendiéndose hasta el seno; hojas rara vez más de 1 m de largo.
48. Hojas no amontonadas, rizomas rastreros; pinnas basales con segmentos basiscópicos alargados..... **Tectaria** p. p. (DRY)
48'. Hojas amontonadas, rizomas erectos; pinnas basales sin segmentos basiscópicos alargados..... **Thelypteris** p. p. (THE)
46'. Pinnas enteras o ligeramente lobuladas.
49. Epífitas.
50. Pinnas articuladas; soros con indusio. ..... **Nephrolepis** p. p. (DAV)
50'. Pinnas unidas al raquis; soros sin indusio.

51. Nervaduras libres; rizomas (muy) cortamente rastreros, hojas fasciculadas; escamas del rizoma unidas por la base..... **Pecluma** (POL)

51'. Nervaduras anastomosadas; rizomas (largamente) rastreros, hojas distanciadas a lo largo del rizoma; escamas del rizoma peltadas. ..... **Polypodium** (POL)

49'. Terrestres.

52. Pinnas articuladas; base de las pinnas generalmente asimétrica..... **Nephrolepis** p. p. (DAV)

52'. Pinnas no articuladas; base de las pinnas simétrica.

53. Pinnas acuminadas, el acumen serrado. ..... **Metaxya** (MET)

53'. Pinnas agudas u obtusas, si algo acuminadas, el acumen no serrado.

54. Pinnas basales con 1 ó 2 lóbulos basiscópicos; nervaduras conspicua e irregularmente anastomosadas. ..... **Tectaria** p. p. (DRY)

54'. Pinnas basales sin lóbulos; nervaduras libres o nérvulos de las cóstulas adyacentes unidas en un nérvulo excurrente *–meniscoides–*.

55. Segmento terminal conforme, yemas prolíficas ausentes. ..... **Cyclodium** p. p. (DRY)

55'. Segmento terminal pinnatífido o conforme; si conforme, yemas prolíficas presentes en la base de algunas de las pinnas distales..... **Thelypteris** p. p. (THE)

ASPLENIACEAE

Plantas homósporas, terrestres, epífitas o hemiepífitas; tallos con escamas clatradas. Hojas simples a pinnadas; pecíolos continuos en el tallo. Soros abaxiales con indusio alargado o soros casi marginales; esporangios con pedúnculo de 1–3 hileras de células, anillo vertical o casi vertical interrumpido por el pedúnculo; esporas monoletes, sin clorofila.

Asplenium L.

Epífitas, terrestres o rupícolas; tallos erguidos a rastreros, escamosos, las escamas típicamente clatradas. Hojas monomorfas, raras veces subdimorfas; lámina simple a 4-pinnada, pinnas anádromas; ejes de la lámina glabros, surcados, los surcos decurrentes; venas libres; pecíolos con 2 haces vasculares basales que se unen distalmente para formar un solo en forma de "X". Soros con indusio, alargados a lineares, surgiendo uno por venas usualmente no doblados; anillo del esporangio con 20–28 células; esporas bilaterales, pardas.

1. Hojas simples.
   2. Hojas notablemente pecioladas; soros conspicuamente espaciados. ..... **A. pearcei**
   2'. Hojas con lámina decurrente en el pecíolo; soros muy cerca uno del otro.
      3. Hojas lineares a estrechamente linear-lanceoladas, 1–2.5(4.5) cm de ancho. ..... **A. angustum**
      3'. Hojas estrechamente elípticas a lanceoladas u oblongo-lanceoladas, (5)7–14 cm de ancho.
         4. Lámina foliar se estrecha gradualmente hacia la base, hasta decurrente en el pecíolo, margen subcrenulado a más o menos entero y revoluto, a veces aserrado hacia el ápice; ocasionalmente con ápice prolífero; soros ocupando 0.4–0.6 el ancho de la lámina. ..... **A. serratum**
         4'. Lámina foliar se estrecha abruptamente hacia la base, hasta decurrente en el pecíolo, margen aserrado; ápice no prolífero; soros ocupando 0.7–0.8 el ancho de la lámina. ..... **A. stuebelianum**

1'. Hojas 1–2-pinnadas.
   5. Hojas 2-pinnadas, a veces solo 2-pinnada en la base de la pinna y otras veces la pinna profundamente pinnatisecta.
      6. Hojas 2-pinnadas (3-pinnadas solo en la base), pínnulas flabeladas con base cuneada. ..... **A. cuneatum**
      6'. Hojas con pinnas profundamente pinnatisectas, a veces la pinna con 1–2 lóbulos en la base.
         7. Superficie amarillenta abaxialmente cuando seca; venas 1–2(3)-bifurcadas en los lóbulos; raquis frecuentemente alado a subalado. ..... **A. auritum**
         7'. Superficie de la hoja oliva a marrón abaxialmente cuando seca; venas no bifurcadas en los lóbulos; raquis no alado. ..... **A. hallii**
   5'. Hojas 1-pinnadas, pinnas subenteras a crenadas.
      8. Hojas con 1–3 pares de pinnas y un segmento apical laminar. ..... **A. pearcei**
      8'. Hojas con 7 o más pares de pinnas y un segmento apical laminar o cirriforme.
         9. Pínnulas con ápice truncado, superficie amarillenta abaxialmente cuando seca; raquis frecuentemente alado a subalado. ..... **A. auritum**
         9'. Pínnulas gradualmente estrechas hacia el ápice, superficie oliva, verdosa o marrón abaxialmente cuando seca; raquis no alado.
            10. Lámina terminando en un ápice cirriforme estéril o prolífero; pínnulas agudas a subagudas en el ápice, base asimétrica con el lado acroscópico sublobado, margen crenado. ..... **A. cirrhatum**
            10'. Lámina terminando en un ápice laminar no cirriforme; pínnulas estrechamente longi-acuminadas a caudadas, base subasimétrica, con lado acroscópico no lobado, margen subentero a ondulado. ..... **A. juglandifolium**

Asplenium angustum Sw.

Hojas simples; lámina linear a estrechamente linear-lanceolada, 25–60 × 1–2.5(4.5) cm, gradualmente estrecha en ambos extremos, decurrente en el pecíolo, margen aserrado a crenado-aserrado; costa a veces negruzca en el envés. Soros cercas unos de otros, líneas 0.5–0.7 el ancho de la lámina. **H:** en tierra firme, bosque primario e igapó (ALL-M).

Asplenium auritum Sw.

Hojas 1–2-pinnada, 10–45 cm de largo; lámina con superficie amarillenta abaxialmente cuando seca, 7–25 pares de pinnas y un segmento apical pinnatisecto, pinnas crenadas o profundamente pinnatisectas, a veces con un lóbulo basal con margen agudo o truncado en las láminas 1-pinnadas; lóbulos con venas 1–2(3)-furcadas; raquis frecuentemente alado a subalado; pecíolos subiguales a la lámina. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Asplenium cirrhatum Rich. ex Willd.

Hojas 1-pinnadas, 30–60 cm de largo; lámina con superficie abaxial oliva a verdosa o marrón cuando seca, 10–20 pares de pinnas y un ápice cirriforme estéril o prolífero; pínnulas agudas a subagudas en el ápice, base asimétrica con el lado acroscópico sublobado, margen crenado; raquis no alado; pecíolos ca. ¼ del largo de la lámina y a veces subigual a la lámina. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Asplenium cuneatum Lam.

Hojas 2-pinnadas (3-pinnadas solo en la base), 20–55 cm de largo; pínnulas flabeladas, ápice crenado a lobado, base cuneada; raquis de la pinna estrechamente alado; pecíolos subiguales con la lámina. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC, YAN).

Asplenium hallii Hook.

Hojas 1-pinnadas o 2-pinnadas solo en la base, 20–40 cm de largo; lámina con superficie oliva a marrón abaxialmente cuando seca, frecuentemente con ápice estéril cirroso; pinnas profundamente pinnatisectas, a veces la pinna con 1–2 lóbulos en la base; lóbulos de la pinna con una sola vena no bifurcada; raquis no alado; pecíolos casi ausentes. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Asplenium juglandifolium Lam.

Hojas 1-pinnadas, 25–120 cm de largo; lámina con superficie oliva a verdosa abaxialmente cuando seca, 7–16 pares de pinnas y un segmento apical laminar; pínnulas estrechamente longi-acuminadas a caudadas, base subasimétrica con lado acroscópico no lobado, margen subentero a ondulado; raquis no alado; pecíolos subiguales o más corto que la lámina. **H:** en tierra firme, bosque primario y en planicie inundable, igapó (SUC).

Asplenium pearcei Baker

Hojas simples o 1-pinnadas, estrechamente elípticas cuando simples, 20–24 cm de largo; lámina estrecha en ambos extremos, ápice longi-acuminado, base cuneada, margen entero a crenado; 1–3 pares de pinnas cuando 1-pinnadas y un segmento apical laminar; pinnas estrechamente decurrentes en el raquis; raquis subalado; pecíolos subiguales a la lámina. Soros en hileras conspicuamente dispersas, líneas 0.6–0.9 el ancho de la lámina. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Asplenium serratum L. LÁMINA 1 C

Hojas simples, 50–100 × 7–14 cm; lámina linear-lanceolada u oblongo-lanceolada, acuminada o abruptamente acuminada, atenuada hacia la base hasta decurrente en el pecíolo, margen entero a ligeramente sinuoso a subcrenulado, a veces aserrado hacia el ápice; pecíolos a veces poco diferenciados. Soros en hileras muy juntas, líneas 0.4–0.6 el ancho de la lámina. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN).

Asplenium stuebelianum Hieron.

Hojas simples, estrechamente elípticas u oblongo-lanceoladas, 30–90 × 5–9 cm, ápice acuminado a longi-acuminado, frecuentemente con un apéndice prolífero, base abruptamente estrecha hasta decurrente en el pecíolo, margen aserrado. Soros en hileras muy juntas, líneas 0.7–0.8 el ancho de la lámina. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

BLECHNACEAE

Plantas homósporas, terrestres (arborescentes) o trepadores; tallos con escamas no clatradas o con tricomas. Hojas dimorfas, enteras o pinnadas; pecíolos continuos. Soros abaxiales, alargados, adyacentes y paralelos al eje del segmento (*acrosticoides* en *Brainea*); esporangios con pedúnculos de 1–3 hileras de células, anillo vertical o casi vertical interrumpido por el pedúnculo; esporas monoletes.

Salpichlaena J. Sm.

Plantas con tallos escandentes y retorcidos. Hojas dimorfas a subdimorfas, pinnadas. Soros abaxiales alargados adyacentes y paralelos al eje de los segmentos fértiles.

Salpichlaena hookeriana (Kuntze) Alston

Hojas dimorfas a subdimorfas, las fértiles con las pínnulas frecuentemente más estrechas que las estériles; pínnulas alternas, linear-oblongas, ápice longi-acuminado a caudado, base aguda a obtusa, asimétrica, margen entero o a veces aserrado hacia el ápice; venas numerosas y paralelas a la costa; escamas marrón oscuras a negruzcas. **H:** en tierra firme, bosques primario y transicional (ALL-M).

CYATHEACEAE

Plantas con tallos usualmente gruesos, erguidos y arborescentes (ramificados y/o delgados y escandentes), hasta pequeños, decumbentes y brevi-sarmentosos, con escamas y a veces con espinas. Hojas usualmente grandes, 1–4 m de largo, monomorfas (dimorfas), pinnadas (muy raras veces enteras), glabras, pubescentes y/o escamosas adaxialmente; venas libres o raras veces reticuladas; pecíolos no articulados al tallo, sin estípulas. Soros sobre la superficie abaxial de los segmentos, con o sin indusio, usualmente paráfisis con tricomas delgados (algunos largos); esporangios con pedicelo de 4 hileras de células, anillo oblicuo.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Lámina 1-pinnado-pinnatífida, ápice conforme o subconforme; venas anastomosadas por la costa; pecíolo y raquis sin pelos adaxialmente ..... **Cnemidaria**
1'. Lámina 2-pinnado-pinnatífida, ápice pinnatífido, gradualmente reducido; venas no anastomosadas por la costa; pecíolo y raquis pubescentes adaxialmente.
   2. Escamas de la base del pecíolo lineares, con una seta apical oscura; base del pecíolo con espinas negras ..... **Alsophila**
   2'. Escamas de la base del pecíolo lanceoladas a ovadas, sin una seta apical oscura; base del pecíolo con o sin escamas (si presentes, estas no son negras) ..... **Cyathea**

Alsophila R. Br.

Terrestres; tallos robustos, erguidos y arborescentes (algunas veces ramificados), con espinas. Hojas monomorfas; lámina 1–3-pinnado-pinnatífida; venas libres; pecíolos con espinas escuamiformes, escamas marginadas especialmente hacia la base del pecíolo, usualmente con una seta apical oscura Soros redondeados, usualmente sobre la bifurcación de la vena, sin indusio o con indusio *hemitelioide* a *esferopteroide*; esporas subglobosas con costas prominentes largas o cortas.

1. Indusio con tricomas blanquecinos; raquis de la pinna usualmente alado y verdoso entre las pínnulas sésiles más distales (a veces estrecho); escamas sobre el lado abaxial del pecíolo con una seta lateral oscura. ..... **A. cuspidata**
1'. Indusio glabro; raquis de la pinna verdoso ni alado entre las pínnulas sésiles más distales; escamas sobre el lado abaxial del pecíolo sin seta lateral ..... **A. erinacea**

Alsophila cuspidata (Kunze) D. S. Conant LÁMINA 1 D

Lámina usualmente papirácea, predominantemente 2-pinnatipinnatífida, ápice reducido a una pinna; venas con tricomas estrellados o escamas estrelladas abaxialmente; raquis de la pinna verdoso y alado entre las pínnulas sésiles más distales; escamas sobre el lado abaxial del pecíolo con una seta apical oscura y usualmente con numerosas setas pequeñas apicales y laterales. Indusio urceolado a *esferopteroide* (ciatiforme), glabro o con indumento estrellado. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC, YAN).

Alsophila erinacea (H. Karst.) D. S. Conant

Lámina usualmente coriácea, predominantemente 2-pinnatipinnatífida, usualmente abruptamente reducida a una pinna apical; venas abaxialmente con escamas diminutas, blanquecinas y estrelladas; raquis de la pinna no alado y verdoso entre las pínnulas sésiles más distales; escamas sobre el lado abaxial del pecíolo con una seta apical oscura y sin seta lateral. Indusio ciatiforme a urceolado o raras veces *subesferopteroide*, glabro o densamente escamoso. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (YAN).

Cnemidaria C. Presl

Terrestres; tallos un poco pequeños a robustos, ascendentes a erguidos, usualmente arborescentes. Hojas monomorfas; lámina 1-pinnada a 1-pinnatipinnatisecta, venas anastomosadas sin incluir a las venitas libres –especialmente a lo largo de la costa– o libres y la basales conniventes hacia el seno; pecíolos lisos, muricados o con espinas brevicircinadas; escamas marginadas y sin seta apical oscura. Soros redondeados, sobre las venas (raras veces en la bifurcación); indusio *hemitelioide* o *meniscoide*; esporas subglobosas, triletes, casi lisas, con tres poros grandes ecuatoriales y generalmente otros más pequeños.

Cnemidaria speciosa C. Presl

Lámina abruptamente reducida a un segmento apical conforme o subconforme; pinnas profundamente crenadas a lobadas ca. ½ del ancho; raquis no alado, esencialmente liso; pecíolos lisos o raras veces tuberculados hacia la base; escamas lanceoladas a ovadas, bicoloras, blancuzcas con una franja marrón central. Línea soral supramedial entre la costa y el margen del segmento; indusio más o menos *meniscoide*. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Cyathea Sm.

Terrestres (epífitas) arborescentes; tallos erguidos, grandes (raras veces delgados y sarmentosos o subterráneos). Hojas monomorfas (algunas dimorfas) agrupadas hacia los extremos del tallo formando una corona; lámina desde 1-pinnada con pinnas enteras hasta usualmente 2-pinnatipinnatífida o 4-pinnadas, ápice redondeado a filiforme; venas libres a raras veces anastomosadas, sin venitas incluidas; pecíolo y raquis estrigoso-pubescentes adaxialmente; espinas hacia la base de los pecíolos no de color negro; escamas bicoloras o concoloras, carentes de setas largas y negras. Soros redondos sobre las venas, generalmente en un receptáculo globoso ramificado; indusio *hemitelioide* a *esferopteroide*; esporas subglobosas, triletes, poradas, verruculosas o diminutamente equinadas.

1. Indusio presente.
   2. Pecíolos con escamas conformes..... **C. bradei**
   2'. Pecíolos con escamas marginadas.
      3. Últimos segmentos de las hojas enteros, marcadamente crenados o diminutamente dentados; venas fértiles bifurcadas..... **C. andina**
      3'. Últimos segmentos de las hojas usualmente enteros (escasamente dentados); venas fértiles simples o bifurcadas y los segmentos escasamente dentados..... **C. multiflora**

1'. Indusio ausente.
   4. Lámina gradualmente reducida hacia el ápice.
      5. Raquis de las pinnas con pocas a varias espinas agudas..... **C. microdonta**
      5'. Raquis de las pinnas sin espinas..... **C. pilosissima**
   4'. Lámina abruptamente reducida hacia el ápice.
      6. Raquis de las pinnas densamente pubescente con tricomas blancuzcos principalmente de 1.5–2 mm de largo hacia los lados abaxial y lateral..... **C. pilosissima**
      6'. Raquis de las pinnas sin tricomas o con escasos tricomas marrones hasta de 1 mm de largo hacia los lados abaxial y lateral.
         7. Venas fértiles y estériles bifurcadas; últimos lóbulos crenulados; paráfisis más largo que el esporangio..... **C. lasiosora**

7'. Venas fértiles y estériles simples (raras veces bifurcadas y entonces los últimos lóbulos enteros y la paráfisis mucho más corta que el esporangio). ..... **C. pungens**

Cyathea andina (H. Karst.) Domin

Lámina 2-pinnatipinnatífida a 2-pinnatipinnatisecta, pínnulas casi sésiles hasta más o menos longi-pecioluladas, glabras a ligeramente escamosas o pubescentes abaxialmente; venas fértiles bifurcadas, raras veces simples; pecíolos ligeramente muricados a usualmente disperso-aculeados, escamas parcialmente blancuzcas, marrón claro hasta marrón oscuras y concoloras o bicoloras, generalmente caducas, las escamas grandes aplanadas. Soros mediales o marginales; indusio *hemitelioide*. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (YAN).

Cyathea bradei (P. G. Windisch) Lellinger

Lámina de las hojas 2-pinnatipinnatífida, pínnulas con tricomas cortos y ásperos, generalmente crispados y algunas veces unas pocas escamas buliformes abaxialmente; venas regularmente anastomosadas, especialmente a lo largo de la costa; pecíolos laxamente aculeados, con escamas ligeramente amplias, éstas usualmente densas especialmente hacia la base del pecíolo, nítidas, marrón oscuras, sin setas oscuras apicales o marginales, usualmente brevi-ciliadas. Soros con paráfisis más corta que los esporangios; indusio *hemitelioide*, usualmente 2-lobado. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M).

Cyathea lasiosora (Kuhn) Domin

Lámina de las hojas 2-pinnatipinnatífida a 2-pinnatipinnatisecta, abruptamente reducida hacia el ápice; pínnulas acuminadas o atenuadas con tricomas cortos y algunas escamas en el lado abaxial, últimos segmentos obtusos o agudos; venas fértiles bifurcadas; raquis de las pinnas sin espinas, glabros o a veces pubescentes y con tricomas marrones largos hacia los lados abaxial y lateral ; pecíolos sin tricomas, escamas marrones con márgenes más claros. Paráfisis más largas que los esporangios. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M, SUC).

Cyathea microdonta (Desv.) Domin

Lámina de las hojas 2-pinnatipinnatífida a 2-pinnatipinnatisecta, gradualmente reducida hacia el ápice; pínnulas agudas, atenuadas, con tricomas abaxialmente, últimos segmentos obtusos a agudos; venas fértiles bifurcadas; raquis de las pinnas con pocas a varias espinas agudas, glabros o con tricomas cortos a más o menos largos hacia los lados abaxial y lateral ; pecíolos sin tricomas; escamas marrones, concoloras. Paráfisis más largas que el esporangio o de igual longitud. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M).

Cyathea multiflora Sm.

Lámina de las hojas 2-pinnatipinnatífida a 2-pinnatipinnatisecta; pínnulas sésiles a brevi-pecioluladas, glabras a usualmente pubescentes y con algunas escamas en la superficie abaxial, últimos segmentos enteros a escasamente dentados; venas fértiles simples o bifurcadas; pecíolos aculeados; escamas marrones claras u oscuras, más o menos concoloras a casi bicoloras, generalmente caducas. Soros mediales a casi submarginales; indusio *hemitelioide*. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Cyathea pilosissima (Baker) Domin

Lámina de las hojas 2-pinnatipinnatífida a 2-pinnatipinnatisecta, gradual- a abruptamente reducida hacia el ápice; pínnulas obtusas a atenuadas con tricomas blancos abaxialmente, últimos segmentos obtusos a subagudos, ápice entero a escasamente dentado; venas fértiles simples o usualmente bifurcadas; raquis de las pinnas sin espinas, con abundantes tricomas largos y principalmente blancuzcos hacia los lados abaxial y lateral ; pecíolos a veces con abundantes tricomas cortos a moderadamente largos; escamas marrón claro con márgenes blancuzcos. Paráfisis más largas que el esporangio. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M).

Cyathea pungens (Willd.) Domin

Lámina de las hojas 2-pinnatipinnatífida, abruptamente reducida hacia el ápice; pínnulas obtusas a acuminadas, glabras o con algunas escamas pequeñas y/o tricomas abaxialmente, últimos segmentos obtusos a agudos; venas fértiles simples a raras veces bifurcadas; raquis de las pinnas dispersamente brevi-aculeados o inermes, glabros o con escasos a

numerosos tricomas marrones; pecíolos sin tricomas; escamas marrón oscuras con márgenes blancuzcos. Paráfisis mucho más cortas que el esporangio. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, YAN).

DAVALLIACEAE

Plantas terrestres o epífitas, homósporas; rizomas con escamas dorsiventrales, no clatradas. Hojas 1-pinnadas con pinnas articuladas, deciduas; pinnas cordadas o con el lóbulo basiscópico basal menos desarrollado. Soros abaxiales al final de las venas; indusio orbicular, reniforme o lunado; esporangios isomorfos con pedúnculo de 1 a 3 hileras de células, anillo vertical o casi vertical interrumpido por el pedúnculo; esporas monoletes.

Nephrolepis Schott

Plantas terrestres o epífitas; rizomas erguidos y cortos, estoloníferos, con escamas. Hojas monomorfas; lámina 1-pinnada, pinnas numerosas, lineares a linear-oblongas, articuladas al raquis por una zonas de abscisión circular, ápice generalmente de crecimiento indeterminado; venas libres con los extremos clavados o punteados, a menudo secretando un depósito de carbonato de calcio en la haz. Soros redondos, terminales en la primera rama acroscópica de una vena, dispuestos en una sola hilera entre la costa y el margen, mediales a supramediales; indusio lunado a orbicular, unidos por el seno; esporas bilaterales, pardas.

1. Pinnas sésiles, las basales con base muy asimétrica, cuneado-convexa en el lado inferior y agudo- a subaguda, auriculada en el lado superior, diminutamente adpreso-escuamulosas abaxialmente..... **N. rivularis**
1'. Pinnas pecioluladas, las basales con base asimétrica, cuneada a redondeada en el lado inferior, subigualmente auriculada, hírtulas a fimbriado-escuamulosas abaxialmente (o en ambos lados).
   2. Indusio pubescente con margen eroso-fimbriado..... **N. biserrata**
   2'. Indusio glabro o laxamente pubescente..... **N. multiflora**

Nephrolepis biserrata (Sw.) Schott

Pinnas pecioluladas, las basales con base asimétrica, cuneada a redondeada en el lado inferior, subigualmente auriculada, ápice gradualmente estrecho a agudo-acuminado, hírtulas a fimbriado-escuamulosa abaxialmente (o en ambos lados). Indusio orbicular, pubescente con margen eroso-fimbriado. **H:** en planicie inundable, várzea y en tierra firme, bosque transicional (YAN).

Nephrolepis multiflora (Roxb.) F. M. Jarrett ex C. V. Morton

Pinnas pecioluladas, las basales con base asimétrica, cuneada a redondeada en el lado inferior, subigualmente auriculada, ápice gradualmente estrecho a agudo-acuminado, hírtulas a fimbriado-escuamulosa abaxialmente (o en ambos lados). Indusio orbicular, glabro o laxamente pubescente. **H:** en tierra firme, bosque transicional (ALL-M).

Nephrolepis rivularis (Vahl) Mett. ex Krug

Pinnas sésiles con base muy asimétrica, cuneado-convexa en lado inferior y agudo- a subaguda, auriculada en el lado superior, ápice obtuso a acuminado, diminutamente adpreso-escuamulosa abaxialmente; raquis marrón, escamoso. Indusio orbicular, seno muy estrecho. **H:** en tierra firme, bosque transicional (ALL-M, SUC).

DENNSTAEDTIACEAE

Plantas con tallos erguidos, desde brevi- hasta longi-rastreros, con tricomas y/o escamas. Hojas pequeñas o hasta 7 m de largo, monomorfas, pinnadas (simples), glabras, glandulares, pubescentes o raras veces ligeramente escamosas; pecíolos sin estípulas, no articulados al tallo; venas libres o completamente anastomosadas, aréolas sin venitas libres incluidas. Soros marginales, submarginales o raras veces abaxiales, con indusio cupuliforme o en forma de una bolsa, o formado por la modificación del margen recurvado (indusio ausente en *Hypolepis*); esporangios con un pedúnculo corto o largo de 1–3 hileras de células, anillo vertical a ligeramente oblicuo, la porción endurecida interrumpida por el pedúnculo.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Soro alargado conectado a 2 o más venas que se unen por una comisura vascular; indusio alargado adherido en el lado interno ..... **Lindsaea**
1'. Soro no alargado, conectado a una vena; indusio cuneado, adherido en ambos lados ..... **Saccoloma**

Lindsaea Dryand. ex Sm.

Terrestres, raras veces rupícolas o epífitas; rizomas procumbentes y muy brevemente reptantes, con escamas que usualmente se entremezclan con tricomas; raíces usualmente muy largas y fibrosas. Hojas monomorfas; lámina simple a 4-pinnada, últimos segmentos usualmente dimidiados, glabros; pecíolos surcados a aristados; venas libres o anastomosadas. Soros dispuestos a lo largo del margen, usualmente 2–multinervados (1-nervados), creciendo en una comisura vascular que conecta el final de las venas, sin paráfisis; indusio abaxial que se abre hacia el margen; anillo de 7–15 células; esporas monoletes o triletes, esferoidales o 3-lobuladas.

1. Últimos segmentos –*pínnulas*– parcialmente dimidiados y con vena central; soros en el lado superior e inferior de la pínnula. ..... **L. phassa**
1'. Últimos segmentos –*pínnulas*– completamente dimidiados y con vena marginal en el lado inferior; soros únicamente en el lado superior de la pínnula.
   2. Pínnulas con ápices gradualmente agudos y acroscópicos. ..... **L. hemiglossa**
   2'. Pínnulas con ápices obtusos a redondeados (enteros, crenados a dentados) y basiscópicos.
      3. Porción apical de la lámina (1-pinnada o de las pinnas en láminas 2-pinnadas, gradualmente reducida terminando en varios segmentos muy pequeños.
         4. Raquis de la pinna con alas continuas, pinnas extendidas. ..... **L. divaricata**
         4'. Raquis de la pinna con alas o ángulos irregularmente interrumpidos, pinnas ascendentes. ..... **L. portoricensis**
      3'. Porción apical de la lámina 1-pinnada o de las pinnas en láminas 2-pinnadas, abruptamente reducida, terminando en pocos segmentos medianos a pequeños.
         5. Pecíolo redondeado en el lado abaxial. ..... **L. divaricata**
         5'. Pecíolo angular o alado en el lado abaxial. ..... **L. lancea**

Lindsaea divaricata Klotzsch — LÁMINA 2 A

Lámina de las hojas 2-pinnada, pínnulas apicales gradualmente reducidas o nó, hasta segmentos apicales grandes, segmentos o lóbulos laterales más o menos confluentes unidos o no al segmento terminal; pinnas laterales extendidas; pínnulas con ápices redondeados a obtusos y basiscópicos, completamente dimidiadas y con vena marginal en el lado inferior; pecíolos castaños a casi negros, el lado abaxial redondeado; raquis de la pinna con alas continuas. Soros solo en el lado superior de la pínnula. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC).

Lindsaea hemiglossa K. U. Kramer

Lámina de las hojas 1–2-pinnada, pinna apical (o pinnas apicales de una lámina 2-pinnada) reducida, las demás triangular-cuneadas; pínnulas 3–6 veces más largo que ancho, con ápices gradualmente agudos y acroscópicos, completamente dimidiadas y con vena marginal en el lado inferior; venas oscuras abaxialmente; pecíolos rojos o

marrón-rojizos, el lado abaxial aristado o débilmente costado; raquis abaxialmente aristado o costado. Soros solo en el lado superior de la pínnula; indusio ca. 0.1–0.2 mm de ancho, entero. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Lindsaea lancea (L.) Bedd.

Lámina de las hojas 1–2-pinnada, pínnulas completamente dimidiadas y con vena marginal en el lado inferior, con ápices obtusos a redondeados y basiscópicos, la pínnula apical (pinna apical de una lámina 1-pinnada) muy reducida o no, el segmento terminal libre o casi libre de los segmentos laterales adyacentes; pecíolos rojos a casi negros, el lado abaxial alado o aristado; raquis de las pinnas con crestas o alas. Soros solo en el lado superior de la pínnula; indusio 0.2–0.3 mm de ancho. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC).

Lindsaea phassa K. U. Kramer

Lámina de las hojas 2-pinnada, pínnulas 3–5 veces más largas que anchas, parcialmente dimidiadas y con vena central, ápice gradualmente agudo y acroscópico, la pinna apical reducida a un segmento terminal grande, más o menos confluente, con segmentos laterales adyacentes; pecíolos amarillo-verdosos, lado abaxial aristado; raquis de la pinna concolora, alado o aristado. Soros en el lado superior e inferior de la pínnula; indusio 0.1–0.25 mm de ancho. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC, YAN).

Lindsaea portoricensis Desv.

Lámina de las hojas 1–2-pinnada, pínnulas completamente dimidiadas y con vena marginal en el lado inferior; pinna apical (o pinna apical de una lámina 1-pinnada) reducida a un pequeño segmento terminal más o menos confluente con los segmentos laterales adyacentes; pecíolos marrón-rojizos a marrón oscuros, el lado abaxial redondeado; raquis de las pinnas con alas o ángulos irregularmente interrumpidos. Soros solo en el lado superior de la pínnula; indusio ca. 0.3 mm de ancho, repando-eroso. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Saccoloma Kaulf.

Terrestres; tallos moderadamente robustos, erguidos a decumbentes, escamosos. Hojas monomorfas, fasciculadas, hasta ca. 2.5 cm de largo; lámina 1–5-pinnada, glabra o glabrada; venas libres; soros marginales o submarginales, cubiertos o no por un indusio abaxial corto y ancho, cupuliforme; esporas subglobosas, triletes, la superficie con rebordes largos y casi paralelos.

1. Lámina de las hojas 1-pinnada. ..... **S. elegans**
1'. Lámina de las hojas 2–4-pinnada. ..... **S. inaequale**

Saccoloma elegans Kaulf. LÁMINA 2 B

Tallos erguidos a decumbentes con la edad. Hojas 1–2.5 m de largo, longi-pecioladas; lámina 1-pinnada, ovado-oblonga, ápice con una pinna terminal conforme, pinnas simples, longi- a oblongo-elípticas; venas prominentes abaxialmente. Soros muy numerosos a lo largo del margen, principalmente contiguos; indusio glabro. **H:** en tierra firme, bosque primario y transicional (ALL-M).

Saccoloma inaequale (Kunze) Mett.

Tallos erguidos. Hojas ca. 1–1.5 m de largo; lámina 2–4-pinnada, deltoide a longi-triangular, el ápice gradualmente reducido, pinnas deltoides, alternas; pinnulas anadrómicas; segmentos terciarios, deltoides a ovados, crenado-aserrados a oblicuamente lobados; pecíolos tan largos como la lámina; soros marginales o submarginales. **H:** en tierra firme, bosque transicional (ALL-M, SUC).

DRYOPTERIDACEAE

Plantas con tallos robustos a delgados, generalmente ramificados, erguidos, raras veces arborescentes, decumbentes a longi-sarmentosos o escandentes, usualmente endurecidos, con escamas. Hojas 1–300 cm de largo, monomorfas o dimorfas, enteras a usualmente pinnadas (flabeladas), glabras, pubescentes o escamosas abaxialmente; venas usualmente libres hasta anastomosadas; pecíolos sin estípulas, no articulados al tallo. Soros abaxiales, redondeados a alargados dispuestos hacia el ápice de la vena o a lo largo de ella; indusio presente o ausente, o los esporangios generalmente distribuidos sobre la superficie de los segmentos fértiles *–acrosticoides–*, algunas veces con paráfisis, usualmente no; esporangios con pedicelo de 2–3 hileras de células y un anillo vertical o casi interrumpido por el pedicelo.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Esporangios distribuidos sobre la superficie de la lámina o los segmentos fértiles *–acrosticoides–*.
   2. Pinnas articuladas al raquis.
      3. Nervaduras anastomosadas ..... **Lomagramma**
      3'. Nervaduras libres ..... **Lomariopsis**
   2'. Pinnas, cuando presentes, continuas con el raquis.
      4. Lámina de las hojas entera o raras veces pedati-lobada, con la venas libres (si anastomosadas, ellas no incluyen a las venitas libres) ..... **Elaphoglossum**
      4'. Lámina de las hojas usualmente pinnada, venas libres o anastomosadas, sin vena recolectora marginal (si presente, las venitas completamente anastomosadas).
         5. Lámina fértil y estéril similares, 1-pinnada o menos compleja (si 1-pinnado-pinnatífida, entonces solo en la porción basal de la lámina); venitas anastomosadas ..... **Bolbitis**
         5'. Lámina fértil más compleja que la estéril, 1-pinnado-pinnatífida o más compleja (si 1-pinnada, entonces con una vena recolectora marginal en los segmentos estériles); venitas usualmente libres ..... **Polybotrya** p. p.
1'. Esporangios en un soro bien definido, algunas veces a lo largo de la venas.
   6. Indusio alargado y adherido hacia el centro o usualmente sobre un lado.
      7. Lámina de las hojas 2-pinnada, las pínnulas dimidiadas ..... **Didymochlaena**
      7'. Lámina de las hojas entera a 3-pinnado-pinnatífida, pinnas y pínulas simétricas ..... **Diplazium** p. p.
   6'. Indusio peltado o con un seno casi orbicular a reniforme, o efímero, casi obsoleto o ausente.
      8. Pecíolo articulado en la unión ..... **Oleandra**
      8'. Pecíolo continuo (pinnas cuando presentes continuas en el raquis).
         9. Costa adaxialmente prominente (raquis o raquis de las pinnas pueden estar surcadas adaxialmente).
            10. Venitas anastomosadas o si libres entonces la lámina 2–3-pinnatífida ..... **Tectaria** p. p.
            10'. Venitas libres y la lámina completamente pinnada ..... **Triplophyllum**
         9'. Costa adaxialmente surcada o casi aplanada (a veces con un lomo a cada lado de la ranura).
            11. Hojas marcadamente dimorfas; cada meristela del tallo rodeada por una vaina esclerenquimatosa obscura; indusio ausente ..... **Polybotrya**
            11'. Hojas casi o enteramente monomorfas; meristelas del tallo no rodeadas por vainas; indusio generalmente presente.
               12. Lámina de las hojas 2–3-pinnatífida, indusio presente y venitas casi totalmente libres, o venas anastomosadas e indusio orbicular generalmente presente con un seno ..... **Tectaria** p. p.
               12'. Lámina de las hojas pinnada y venitas casi totalmente libres, o venas anastomosadas e indusio (si presente) orbicular peltado.
                  13. Soros con indusio redondeados. ..... **Cyclodium**
                  13'. Soros con indusio elípticos o lineares ..... **Diplazium** p. p.

Bolbitis Schoot

Terrestres o rupícolas, a veces hemiepífitas; tallos brevi- a longi-rastreros o trepadores, escamoso. Hojas estériles y fértiles marcada- a ligeramente dimorfas, las estériles desde 25 cm hasta 2 m de largo; lámina simple y entera hasta 1-pinnatipinnatífida, a veces imparipinnada, pinnas no articuladas al raquis, glabradas a escamosas; venas areoladas con venitas incluidas; pecíolos continuos en el tallo; escamas subclatradas. Soros usualmente abaxiales, *acrosticoides*, sin indusio; esporas monoletes, más o menos subglobosas.

1. Pinnas estériles con margen crenado a lobular-crenado. ..... **B. lindigii**
1'. Pinnas estériles con margen entero.
   2. Láminas adultas con un segmento apical y 3–8 pinnas, éstas evidentemente alternas y sin brotes en las axilas; plantas hemiepífitas (terrestres)..... **B. nicotianifolia**
   2'. Láminas adultas subternadas o ternadas, pinnas opuestas a subopuestas y con brotes en la axila; plantas terrestres. ..... **B. oligarchica**

Bolbitis lindigii (Mett.) Ching

Hemiepífitas; tallos longi-rastreros, que trepan sobre la superficie de los troncos, con escamas a veces caducas. Hojas estériles ampliamente espaciadas, pinnadas, hasta 1 × 0.3 m, con o sin yemas prolíferas; lámina con 16–36 pinnas y una pinna apical conforme o subconforme, pinnas 2–5 cm de ancho, con margen crenado a lobular-crenado; hojas fértiles más cortas que las estériles y las pinnas más cortas y estrechas; raquis no alado o escasamente hacia el ápice. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Bolbitis nicotianifolia (Sw.) Alston LÁMINA 2 C

Hemiepífitas a veces terrestres; tallos brevi- o longi-rastreros o escandentes, con escamas lanceoladas marrones o negruzcas. Hojas estériles más o menos distantes en el tallo, hasta 1.2 × 0.4 m, sin yema prolífera; lámina pinnada (simple o subternada) con 3–8 pinnas y un segmento apical conforme a veces alargado, pinnas hasta 28 × 8 cm; hojas fértiles pinnadas (simples), similares a las estériles pero con las pinnas más pequeñas; raquis no alado. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Bolbitis oligarchica (Baker) Hennipman

Terrestres; tallos brevi-rastreros, moderadamente escamosos. Hojas estériles ternadas, 30–90 cm de largo; pinnas laterales 20 × 12 cm, opuestas a subopuestas, con brotes en las axilas, la apical agrandada, 40 × 30 cm, las pinnas basales con brotes en la axilas; hojas fértiles ternadas mucho más cortas que las estériles, pero con pecíolos más largos. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC).

Cyclodium C. Presl

Plantas con tallos un poco brevi-sarmentosos y moderadamente robustos, hasta longi-sarmentosos (hasta 5 m de largo cuando trepadores), escamosos. Hojas ca. 2 × 0.3 m; lámina 1-pinnada a 2-pinnatipinnatífida (raras veces 3-pinnada en la base o muy raras veces simples), en general ligeramente brevi-pubescentes o escamosas, monomorfas o dimorfas y entonces la pinna fértil es erguida, larga y con los segmentos más o menos extendidos; venas libres o anastomosadas, con o sin venitas libres incluidas; pecíolos continuos. Soros redondeados sobre las venas, sin paráfisis, cubiertos generalmente por un indusio efímero, peltado u orbicular-reniforme con seno estrecho; esporas subglobosas a esferoidales, monoletes, ligera- a marcadamente acanaladas, usualmente diminutamente papilosas.

1. Venas regularmente anastomosadas; lámina 1-pinnada con segmento terminal casi o enteramente conforme..... **C. meniscioides** var. **meniscioides**
1'. Venas libres; lámina 1-pinnatipinnatífida a 3-pinnada hacia la base, el ápice gradualmente reducido. ..... **C. trianae** var. **trianae**

Cyclodium meniscioides (Willd.) C. Presl var. **meniscioides**

Terrestres o epífitas; tallos brevi-rastreros hasta 2 m. Hojas subdimorfas a marcadamente dimorfas; lámina 1-pinnada, raras veces simple, con un segmento apical casi o enteramente conforme, margen entero a crenulado; venas anastomosadas, usualmente incluyendo a las venitas. Soros con indusio peltado. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Cyclodium trianae (Mett.) A. R. Sm. var. **trianae**

Terrestres; tallos sarmentosos. Hojas monomorfas o solo ligeramente dimorfas, gradualmente reducidas hacia el ápice; lámina 1-pinnatipinnatisecta a usualmente 2-pinnatipinnatífida o 3-pinnada solo en la base; venas libres. Soros con indusio orbicular-reniforme con un seno estrecho o raras veces peltado. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC).

Didymochlaena Desv.

Terrestres; tallos decumbentes o usualmente erguidos, escamosos. Hojas 2-pinnadas, monomorfas, lámina glabrescente a escamosa y pubescente; pínnulas dimidiadas; venas libres; pecíolos continuos. Soros terminales, alargados, sobre las venas; indusio elíptico; esporas subglobosas a esferoidales, monoletes, con surcos breves o sacciformes, espinuloso.

Didymochlaena truncatula (Sw.) J. Sm. LÁMINA 2 D

Tallos robustos, densamente cubiertos por escamas lineares marrones. Hojas hasta 2(3) m de largo; lámina 2-pinnada, pinnas enteras, obtusas, glabras a ligeramente escamosas; raquis y costa cubiertos por escamas lanceoladas, grandes, la costa surcada; pecíolos moderadamente escamosos a densamente escamosos hacia la base. Soros oblongos, oblicuos respecto al margen de las pínnulas, dispuestos a cada lado de las venas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN).

Diplazium Sw.

Terrestres, raras veces epífitas o rupícolas; tallos rastreros a erguidos, escamosos, las escamas no clatradas. Hojas monomorfas; lámina simple a 4-pinnada; pinnas y pínnulas simétricas; venas libres o areoladas sin venitas incluidas; raquis profundamente surcado adaxialmente; pecíolos con 2 haces vasculares basales que se unen distalmente para formar un haz vascular en forma de "U". Soros con indusio, elípticos o lineares, usualmente pareados a lo largo de una vena, sin paráfisis; anillo compuesto de 15–20 células; esporas más o menos subglobosas, monoletes, superficie lisa o papilada a equinada.

1. Pinnas enteras hasta crenadas o lobadas ¼ o menos hacia la costa.
   2. Lámina de las hojas gradualmente reducida hacia el ápice. ..... **D. cuneifolium**
   2'. Lámina de las hojas terminando abruptamente en un segmento apical conforme o subconforme (raras veces no conforme y con 1–2 lóbulos basales). ..... **D. roemerianum**

1'. Pinnas profundamente pinnatífidas hasta casi 3-pinnadas.
   3. Costa esencialmente glabra abaxialmente (algunas veces dispersamente pilosas con tricomas de 0.4–0.5 mm de largo o escamas filiformes, pero nunca diminutamente pubérulas)..... **D. ambiguum**
   3'. Costa moderada a densamente pubérula sobre el lado abaxial con diminutos tricomas de 0.1–0.2(0.3) mm de largo y algunas veces parcialmente oscurecidos.
      4. Tejido entre las venas de la superficie abaxial diminutamente pubérulo. ..... **D. expansum**
      4'. Tejido entre las venas de la superficie abaxial glabro..... **D. tungurahuae**

Diplazium ambiguum Raddi

Terrestres; tallos erguidos, escamosos. Hojas hasta 1.4 m de largo, 2-pinnadas; lámina rígida, herbácea a cartácea, hasta 70 cm de largo, glabra abaxialmente o con la costa y las cóstulas dispersa- a moderadamente pubescentes con tricomas articulados de 0.4–0.5 mm de largo; pinnas profundamente pinnatífidas a casi 3-pinnadas; pínnulas sésiles, por lo general parcialmente unidas, crenadas o lobadas casi hasta la mitad de la cóstula; costa con

escamas marrones ovadas y atenuadas hasta filiformes, dispersas, cóstulas abaxialmente escamosas; venas libres 3–6 pares por segmento; base de los pecíolos escamosos; escamas rígidas, marrones o negruzcas, lanceoladas o linear-lanceoladas, con margen subentero. Soros lineares, usualmente 3–5 mm de largo; indusio linear, persistente, delgado, marrón claro u oscuro, aplanado, margen subentero o muy raras veces eroso-ciliolado. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Diplazium cuneifolium Rosenst.

Terrestres; tallos erguidos, escamosos. Hojas hasta 80 cm de largo, 1-pinnada; lámina hasta 24 cm de ancho, membranácea, gradualmente reducida en un ápice corto pinnatífido, sin escamas, abaxialmente dispersa y diminutamente pubérula en el eje y tejido adyacente; costa y raquis diminutamente pubérulos adaxialmente; pinnas 11–17 pares, las proximales brevi-pecioluladas, estrechamente agudas hacia el ápice, base estrecha- o ampliamente cuneada e inequilátera, márgenes lobados ¼ hacia la costa, las pinnas más largas 10–13 × 2–3 cm; raquis surcado adaxialmente y sin yemas prolíferas; venas libres, pinnadamente ramificadas; escamas marrones o negruzcas, ca. 5 mm de largo. Soros sobre las ramas de las venas, extendiéndose desde la costa hasta casi el margen de la pinna; indusio delgado, marrón, margen subentero a eroso o irregularmente fimbriado. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Diplazium expansum Willd. LÁMINA 3 A

Terrestres; tallos erguidos, éstos y los pecíolos con o sin escamas marrones. Hojas hasta 2 m de largo, 2-pinnatipinnatífidas; lámina rígida membranácea, ca. 70 cm de ancho, gradualmente reducida a un ápice pinnatífido, abaxialmente diminuto-pubérulo sobre la costa, cóstulas, venas y tejido adyacente, tricomas 0.1–0.3 mm de largo; pinnas truncadas y subequilátera en la base, pínnulas 10 o más pares, profundamente incisas; últimos segmentos 8–12 pares, principalmente obtusos o truncados; venas libres. Soros hasta de 2 mm de largo; indusio linear, delgado, marrón oscuro, eroso-ciliolado, subpersistente. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Diplazium roemerianum (Kunze) C. Presl

Terrestres; tallos erguidos o decumbentes, escamosos. Hojas hasta más de 1 m de largo, 1-pinnadas, longi-pecioladas; lámina hasta 35 cm de ancho, herbácea, ± rígida, terminada abruptamente en un segmento apical casi conforme (éste ocasionalmente con un lóbulo basal largo), glabros, con escamas filiformes dispersas sobre el raquis; pinnas 2–8 pares, bien espaciadas, brevemente pecioluladas, ápice acuminado, base amplia- a estrechamente cuneada y subequilátera, los márgenes enteros a crenulado-aserrados; venas bifurcadas, libres; bases de los pecíolos escamosos; escamas subenteras, negruzcas, lineares a lanceoladas, 3–7 mm de largo. Soros principalmente surgiendo sobre la rama acroscópica; indusio principalmente a lo largo de un lado (ocasionalmente en ambos lados) de las venitas, ligeramente marrón-rojizos, los márgenes erosos a subenteros. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC).

Diplazium tungurahuae (Sodiro) C. Chr.

Terrestres; tallos erguidos o decumbentes, escamosos. Hojas hasta 1.5 m de largo, profundamente pinnatífidas a 2-pinnadas (casi 3-pinnadas); lámina cartácea, hasta 50 cm de ancho, generalmente con yemas prolíferas sobre el raquis o costa; pinnas subequiláteras y truncadas hacia la base, pínnulas subenteras y pinnatífidas, tejido entre las venas, en la superficie abaxial, glabro; costa moderada- a densamente pubérula sobre el lado abaxial con diminutos tricomas de 0.1–0.2(0.3) mm de largo y algunas veces parcialmente oscurecidos; venas libres; escamas marrones hacia el ápice, ca. 1 cm de largo. Soros lineares, usualmente 4–6 mm de largo; indusio marrón, persistente, con margen subenteros o ligeramente erosos. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Elaphoglossum Schott ex J. Sm.

Epífitas, ocasionalmente terrestres o rupícolas; tallos muy cortos hasta longi-rastreros, escamosos, con pocas a muchas raíces fibrosas. Hojas monomorfas o usualmente dimorfas; lámina simple, usualmente entera, redonda a linear, glabra a ligera- o densamente escamosa, escamas diferentes a las del tallo; venas libres y paralelas o raras veces conectadas en el margen, a veces anastomosadas sin venitas incluidas; pecíolos continuos, no articulados al tallo o articulados a filopodios oscuros. Esporangios *acrosticoides*, densamente cubriendo toda la cara abaxial, con escamas, sin indusio; esporas elípticas, bilaterales, monoletes.

1. Hojas estériles con escamas ovado-lanceoladas con márgenes denticulado-filiformes, cubriendo densamente la superficie ..... **E. plumosum**
1'. Hojas estériles con escamas linear-lanceoladas a subuladas, concentradas hacia la costa y los márgenes ..... **E. raywaense**

Elaphoglossum plumosum (Fée) T. Moore

Tallos reducidos, horizontales, hasta 10 mm de diámetro; filopodio diferenciado. Hojas fasciculadas, 16–36 × 2.2–3.7 cm; pecíolos $^1/_3$–¼ del largo de la hoja estéril, densamente cubierto con escamas similares a las del tallo, pero un poco más anchas; lámina estrechamente elíptica a oblongo-lanceolada, ápice agudo a obtuso, base obtusa abruptamente atenuada, hidatodos ausentes, superficie densamente cubierta con escamas superpuestas, lanceoladas, ca. 2–3 mm de largo, anaranjadas; venas oscuras, libres; hojas fértiles lanceoladas, ca. 2 cm de ancho y largo casi como las hojas estériles; pecíolos ½ del largo, lámina con escamas a lo largo de la costa abaxial, escamas ovado-lanceoladas (linear-lanceoladas), ca. 5 mm de largo, margen denticulado filiforme. Escamas interesporangiales ausentes. **H:** en tierra firme, bosque primario o en várzea (ALL-M).

Elaphoglossum raywaense (Jenman) Alston

Tallos reducidos, hasta 10 mm de diámetro; filopodios presentes. Hojas fasciculadas, 18–56 × 2.2–6 cm; lámina oblongo-lanceolada, ápice acuminado a longi-caudado, base atenuada; venas conspicuas, libres; hidatodos ausentes; escamas linear-lanceoladas, amarillas o marrones, a ferrugíneas, 5–8 mm de largo, margen entero; pecíolos casi ausentes, 0.5–1 cm de largo; hojas fértiles más cortas y lámina más estrecha que las estériles, lanceolada a linear-lanceolada, ápice acuminado, base atenuada; pecíolos alados, casi iguales que los de las hojas estériles. Escamas interesporangiales ausentes. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC).

Lomagramma J. Sm.

Plantas terrestres o a veces rupícolas, usualmente tornándose epífitas; tallos rastreros o trepadores, escamosos. Hojas dimorfas, de 0.25 a 1.5 m de largo; lámina 1-pinnada o raramente 2-pinnada, usualmente imparipinnada, las pinnas articuladas al raquis, glabradas a ligeramente escamosas; venas anastomosadas sin vénulas incluidas; soros *acrosticoides* o a veces sobre el margen y extendiéndose alrededor de éste hacia el borde de la superficie adaxial; indusio ausente; esporas monoletes, más o menos subglobosas a esferoidales.

Lomagramma guianensis (Aubl.) Ching

Hemiepífitas; tallo escandentes, largos. Hojas 1-pinnadas, hasta 60 cm de largo, lámina con 10–14 pares de pinnas; pinnas elípticas a estrechamente lanceoladas, ca. 15 x 3 cm, subsésiles, el margen subentero a (distalmente) crenulado-aserrado; raquis con escamas filiformes dispersas; pinnas fértiles lineares, 3-10 x 0.2-0.5 cm, densamente cubiertas de soros. **H:** en bosque primario (ALL-M).

Lomariopsis Fée

Hemiepífitas (rupícolas); tallos extensamente rastreros, escamosos. Hojas marcadamente dimorfas; lámina 1-pinnada (o simple en las juveniles de algunas especies), con una pinna apical conforme o subconforme; pinnas enteras o casi enteras, articuladas al raquis; venas libres, simples o una vez bifurcadas, paralelas; pinnas fértiles más angostas que las estériles; pecíolos no articulados al tallo. Soros *acrosticoides*; indusio y paráfisis ausentes; esporas monoletes, subglobosas, con alas anchas.

1. Pinnas estériles 20–30 pares en las hojas adultas, las más largas 1–1.8 cm de ancho; pinnas fértiles 1.5–4 mm de ancho; raquis amplia- o estrechamente alado a todo lo largo o al menos en la parte media distal ..... **L. fendleri**
1'. Pinnas estériles 2–12 pares (hojas simples) en las hojas adultas, las más largas 3–9 cm de ancho; pinnas fértiles 7–20 (a veces menos de 7) mm de ancho; raquis estrechamente alado solo cerca al ápice.

2. Escamas del tallo y de la base del pecíolo ralas a dispersas, 1–2(3) mm de largo, ovadas o ampliamente lanceoladas, principalmente bicoloras, negras lustrosas con margen ferrugíneo. ..... **L. nigropaleata**

2'. Escamas del tallo y de la base del pecíolo más o menos abundantes, 3–12 mm de largo, lineares a lanceoladas, esencialmente concoloras, más o menos oscuras a marrón oscuras.

3. Escamas del tallo y pecíolo de color poco obscuro a marrón claro; pinnas fértiles estrechas, hasta de 7 mm de ancho. ..... **L. erythrodes**

3'. Escamas del tallo y pecíolo obscuras a marrón oscuras; pinnas fértiles 8–16 mm de ancho. ..... **L. japurensis**

Lomariopsis erythrodes (Kunze) Fée

Similar a *L. japurensis* (Mart.) J. Sm. excepto que las escamas del tallo y pecíolo son de color más claro; pinnas fértiles estrechas, de menos de 7 mm de ancho. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC, YAN).

Lomariopsis fendleri D. C. Eaton

Tallos robustos, escamosos. Hojas estériles hasta 65 × 20 cm; lámina marcada- a moderadamente reducida hacia la base, (18)20–30 pares de pinnas alternas en las hojas adultas, 1–1.8 cm de ancho, sésiles, que se ensanchan cerca a la base, márgenes enteros a crenulados o aserrados (en los individuos juveniles generalmente profundamente sinuados a dentados), base subcordada, truncada obtusa o (muy raras veces) ensanchada, ápice acuminado a longicaudado; raquis amplia- a estrechamente alado a todo lo largo o sobre la parte media distal; hojas fértiles usualmente más cortas que las estériles; pinnas 1.5–4 mm de ancho, sésiles o subsésiles; pecíolos 1–10(12) cm de largo, con escamas rojas, lanceoladas, ca. 1 cm de largo y con los márgenes ciliados. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Lomariopsis japurensis (Mart.) J. Sm. LÁMINA 3 B

Tallos robustos, escamosos. Hojas estériles hasta 1 m de largo; lámina 1-pinnada (en hojas juveniles a veces simples), marcada- a moderadamente reducidas hacia la base, (0)1–12 pares de pinnas alternas, lanceoladas a elíptico-lanceoladas, 14–17 × 3–5 cm, margen entero, acuminadas en el ápice, obtusas en la base; venas libres, estrechamente paralelas; raquis estrechamente alado hacia el ápice; hojas fértiles más pequeñas que las estériles, pinnas 8–16 mm de ancho, sésiles o subsésiles; pecíolos 10–30 cm de largo, con escamas similares a las del tallo pero un poco más largas (ca. 10 mm de largo); escamas lanceoladas o lineares, 3–5(6) mm de largo, ferrugíneas a marrón obscuras, esencialmente concoloras, adpresas a extendidas, márgenes enteros a ciliolados. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN).

Lomariopsis nigropaleata Holttum

Tallos gruesos, dispersamente escamosos. Hojas estériles ca. 1 × 0.3 m; lámina pinnada, algunas veces reducidas hacia la base, pinnas 4–10 pares, 3.5–5.5 cm de ancho, elípticas a oblongo-lanceoladas, las proximales con peciólulos de (2)3–6 mm de largo, ápice caudado o mucronado, base cuneada, márgenes enteros e inconspicuamente crenados, sinuados; raquis estrechamente alado solo hacia el ápice; hojas fértiles usualmente más cortas que las estériles, pinnas 7–16 mm de ancho, con peciólulos de 2–5 mm de largo; pecíolos hasta 25 cm de largo, con escamas dispersas similares a las del tallo; escamas ovadas o ampliamente lanceoladas, 1–2 mm de largo, usualmente bicoloras, negras lustrosas, con margen ferrugíneo, entero o dispersamente ciliolado. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC).

Oleandra Cav.

Epífitas o terrestres; tallos delgados, muy alargados, densamente escamosos, escamas peltadas, no clatradas. Hojas monomorfas; peciolos articulados a filopodios; lámina simple y entera, los márgenes ligeramente cartilaginosos; venas libres, largamente paralelas. Soros redondos, a menudo cerca del raquis; indusio reniforme, peltados o unidos en un seno estrecho; esporas bilaterales.

Oleandra pilosa Hook.

Rizomas ascendentes o erguidos y trepadores, escamas adpresas; filopodios 1–3(5) mm de largo, robustos; lámina densa- o dispersamente pubescente, ca. 10–35 cm de largo, caudada, acuminada o aguda en el ápice, gradualmente

estrecha a obtusa hacia la base. Indusio pubescente sobre la superficie y con margen ciliado. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M).

Polybotrya Humb. & Bonpl. ex Willd.

Plantas hemiepífitas o terrestres; tallos longi-rastreros en especies hemiepífitas, brevi-rastreros en las terrestres, densamente escamosos, sección transversal con 4–10 meristelas circulares, cada una rodeada por una vaina endurecida obscura. Hojas marcadamente dimorfas; lámina 1–4-pinnada, no articulada; el ápice pinnatífido o raras veces subconforme; surco adaxial del raquis pubescente; venas libres o anastomosadas; hojas fértiles como un esqueleto de las hojas estériles. Indusio ausente; esporas monoletes, equinadas.

1. Lámina estéril 1-pinnada. ..... **P. crassirhizoma**
1'. Lámina estéril 1-pinnatipinnatífida a 4-pinnada.
   2. Pínnulas de la sección media anádromas, la pínnula acroscópica aproximándose hacia el raquis. ..... **P. osmundacea**
   2'. Pínnulas de la sección media catádromas, la pínnula basiscópica aproximándose hacia el raquis.
      3. Eje glabro o si pubescente los tricomas hasta de 1 mm de largo. ..... **P. caudata**
      3'. Eje piloso, tricomas aciculares 1–2.5 mm de largo. ..... **P. pubens**

Polybotrya caudata Kunze

Hemiepífitas; escamas del tallo adpresas. Lámina estéril 2-pinnatipinnatífida (3-pinnada en la base), hasta 2 m de largo, ovada a lanceolada; pinnas 20–45(60) × 7–20(30) cm, subdeltoides, acuminadas, subequiláteras; pínnulas ligeramente prolongadas acroscópicamente, las de la sección media catádromas, la pínnula basiscópica aproximándose hacia el raquis, margen dispersamente ciliado; venas libres; eje glabro a pubescente, tricomas 0.2–1(1.5) mm de largo; lámina fértil 2-pinnadas, pínnulas 0.4–1 cm de ancho, caudadas, enteras o lobadas hacia la base. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Polybotrya crassirhizoma Lellinger

Hemiepífitas; tallos con escamas anaranjadas a marrón rojizas. Lámina estéril 1-pinnada; pinnas (11)15–20(24) × 2–4 cm, lanceoladas a oblongo-lanceoladas, acuminadas; margen crenado-dentado (lobular-aserrado); venas libres; eje dispersamente escamoso y pubescente, tricomas ca. 0.1 cm de largo; lámina fértil 2-pinnadas, ocasionalmente 2-pinnatipinnatífida, ½–$^1/_3$ más pequeñas que las estériles. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN).

Polybotrya osmundacea Humb. & Bonpl. ex Willd. LÁMINA 3 C

Hemiepífitas; tallos con escamas marrón obscuras, subenteras, erosas a denticuladas. Lámina estéril 2-pinnatipinnatífida a 3-pinnatipinnatífida, ovado-deltoide o lanceolada; pinnas 20–50 × 10–25 cm, estrechamente deltoides, equiláteras; pínnulas hasta de 14 × 4 cm, ápice acuminado, pínnulas de la sección media anádromas o a veces catádromas, la pínnula acroscópica aproximándose hacia el raquis, segmentos terciarios lobados; eje glabro o pubescente abaxialmente; lámina fértil hasta 3-pinnatipinnatífidas; pínnulas lanceoladas, pinnadas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN).

Polybotrya pubens Mart.

Hemiepífitas; tallos con escamas variables, marrones, concoloras, ovadas, denticuladas. Lámina estéril 1-pinnatipinnatífida o 2-pinnatipinnatífida hacia la base, pubescente o raras veces glabra adaxialmente, los tricomas 1–2 mm de largo, aciculares; pínnulas 9–19 × 2.5–3.5 cm, las de la sección media catádromas, la pínnula basiscópica aproximándose hacia el raquis; venas libres; eje piloso, tricomas aciculares 1–2.5 mm de largo; lámina fértil 1-pinnatipinnatífida a 2-pinnada en la base, pinnas enteras, longi-caudadas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC).

Tectaria Cav.

Terrestres o rupícolas; tallos erguidos a longi-rastreros, escamosos. Hojas monomorfas, raras veces dimorfas; lámina simple y entera, hasta 3-pinnatipinnatisectas; pinnas basales a menudo con un lóbulo o pínnula prolongada en el lado basal basiscópico; venas areoladas o libres, las aréolas típicamente con venitas incluidas; raquis y costas redondeadas o ligeramente surcadas en la haz, los surcos no decurrentes, pubescentes en la haz, los tricomas 0.1–0.2 mm de largo, rojizos, multicelulares. Soros redondos (en las especies peruanas) o irregulares, o en forma de "J"; indusio presente, raras veces ausentes; esporas subglobosas, monoletes, surcadas, crestadas o equinadas.

1. Pinnas estrechas, profundamente hendidas o lobadas, las basales 2-pinnadas; venas todas o la mayoría libres. ..... **T. brauniana**
1'. Pinnas amplias, enteras u onduladas (hendidas), las basales enteras o con 1–2 lóbulos basiscópicos; venas anastomosadas, excepto por las venitas libres incluidas.
2. Soros en 2 series regulares entre las cóstulas (a veces en 3 series, pero solo cerca de la costa)..... **T. incisa**
2'. Soros en 3–6 series (regulares o irregulares) entre las cóstulas.
3. Pinnas basales unidas por el raquis alado. ..... **T. draconoptera**
3'. Pinnas basales libres, peciolulada o subsésiles; raquis no alado.
4. Pinnas glabras (diminutamente pubérulas abaxialmente). ..... **T. antioquiana**
4'. Pinnas conspicuamente pubescentes. ..... **T. pubens**

Tectaria antioquiana (Baker) C. Chr.

Tallos ascendentes a erguidos. Hojas 0.5–1.5 m de largo; lámina 1-pinnada con 1–2 pares de pinnas peciolulada o sésiles, margen entero a ondulado, raras veces hendido a lobado, segmento terminal entero o lobado; pinnas basales no conectadas entre sí, enteras o con 1–2 lóbulos basiscópicos; superficie glabra abaxialmente; venas completamente anastomosadas, excepto por las venitas incluidas. Soros con indusio con un seno, raras veces peltados, en 3–6 series regulares o irregulares entre las cóstulas. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Tectaria brauniana (H. Karst.) C. Chr.

Tallos más o menos longi-rastreros. Hojas 25–70 cm de largo; lámina principalmente 2-pinnatífida a 3-pinnatífida hacia la base, gradualmente reducida hacia el ápice, pubescente sobre el eje en ambas caras, pero en especial abaxialmente; pinnas basales 2-pinnadas, más desarrollada en el lado basiscópico, las laterales hendidas a lobadas; superficie glabra a veces pubescente; venas la mayoría o todas libres. Soros con indusio, en una serie entre la costa y el margen; indusio con un seno, usualmente glabro. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Tectaria draconoptera (D. C. Eaton) Copel.

Tallos ascendentes a erguidos. Hojas hasta 80 × 15 cm; lámina profundamente pinnatisecta, los segmentos de las pinnas conectadas por el raquis alado; segmentos de las pinnas basales enteros o con un lóbulo basiscópico basal grande; pinnas laterales con lóbulos enteros, yemas proliferas ausentes; superficie glabra en ambas caras; venas completamente anastomosadas, excepto por las venitas libres incluidas. Soros con indusio en 4–7 series irregulares, a veces regulares entre las cóstulas. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Tectaria incisa Cav.

Tallos ascendentes a erguidos. Hojas ca. 0.2–2 m de largo; lámina simple, con dos lóbulos basales o con 2 pinnas basales enteras y un segmento terminal, o usualmente con 2 o más pinnas sésiles o peciolulada, entonces las pinnas basales enteras o usualmente con un lóbulo basiscópico largo en una o ambas pinna, o con dos lóbulos en una o ambas pinnas, o menos frecuente con 2 o más lóbulos basales en ambos lados; pinnas laterales usualmente enteras, algunas veces lobadas, el segmento terminal peciolulado, entero o variadamente lobado; yemas prolíferas algunas veces presentes, el peciólulo del segmento terminal o de las pinnas distales, usualmente longi-decurrente en el raquis; superficie foliar, glabra o brevi-pubescente o pilosa en el lado adaxial y abaxial; venas completamente anastomosadas, excepto por las venitas libres incluidas. Soros con indusio, el indusio usualmente con seno, generalmente adherido lateralmente en 2–3 series, usualmente en líneas regulares; indusio glabro o a veces pubescente-glanduloso en el margen y la superficie. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC, YAN).

Una colección determinada como *Tectaria vivipara* Jermy & Walker se trata aquí como *Tectaria incisa* Cav.; aunque algunos autores consideran a *T. vivipara* como *Tectaria. incisa* Cav. fo. *vivipara* (Jenman) C. V. Morton,

nuestro ejemplar difiere de la forma típica por la presencia de yemas prolíferas en, o cerca de, la base de la pinna en algunas o todas la hojas de la planta.

Tectaria pubens R. C. Moran

Tallos ascendente a erguidos. Hojas 0.5–1.2 m de largo; lámina 1-pinnada, con 1 a 2 pares de pinnas pecioluladas o sésiles, margen entero hasta ondulado o dentado, raras veces hendido a lobado; segmento terminal entero o lobado; pinnas basales no conectadas entre sí, enteras o con 1–2 lóbulos basiscópicos; superficie pubescente abaxialmente; venas completamente anastomosadas, excepto por las venitas incluidas. Soros con indusio con un seno, raras veces peltados, en (2)3–5 series regulares o irregulares entre las cóstulas. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Triplophyllum Holttum

Plantas terrestres; tallos rastreros, dispersa- a moderadamente provistos de escamas estrechas, no clatradas, 1–4 mm de largo. Hojas 1-pinnatipinnatífida a casi 4-pinnadas en la porción basal, monomorfas, hasta 1.6 × 0.8 m, longi-pecioladas, no articuladas; lámina deltoide y pentagonal (algunas veces alargadas), la pinna basal conspicuamente más larga que las adyacentes; venas libres o en pocas especies raras veces anastomosadas, pero sin venas libres en las aréolas; eje con escamas y tricomas no ramificados, articulados, 0.1–0.4 mm de largo; raquis no surcado o solo ligeramente. Soros redondeados a lo largo de las venas o hacia el ápice de las mismas, receptáculo a veces elevado, paráfisis ausente; indusio reniforme (en las especies peruanas) o raras veces ausente; esporas monoletes, redondeadas o esferoidales, superficie delgada, crestas más o menos aladas.

Triplophyllum funestum (Kunze) Holttum var. **funestum**

Tallos con escamas lanceoladas, marrón-rojizas. Hojas hasta 1 × 0.5 m; lámina 1–2-pinnado-pinnatífida a 3-pinnatipinnatífida en la base; pinna central 1-pinnatipinnatífida, las pínnulas basales más o menos marcadamente desarrolladas acroscópicamente, últimos segmentos obtusos; las pinnas basales casi tan largas como el resto de la lámina, marcadamente más desarrollada basiscópicamente; venas ramificadas en los últimos segmentos, terminando en el margen o muy cerca de él. Soros cerca al margen de los segmentos; indusio anaranjado a marrón-rojizo, conspicuo, persistente, con diminutos tricomas multicelulares. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC).

GLEICHENIACEAE

Terrestres; tallos longi-rastreros, con tricomas y/o escamas. Hojas desde 20 cm de largo y erguidas, hasta ca. de 5 m de largo y escandentes o péndulas, generalmente formando densos matorrales, monomorfas, una o varias veces pseudodicotómicamente ramificadas (simples o con varias pinnas 2-pinnadas), indeterminadas, con yemas entre las bifurcaciones; lámina con escamas y/o tricomas, venas libres; penúltimo segmento pinnatisecto (pinnado). Esporangios sobre soros sin indusio, en la superficie abaxial de los últimos segmentos, con un pedúnculo corto de varias hileras de células y un anillo central a oblicuo o casi apical, no interrumpido por el pedúnculo; esporas monoletes o triletes, sin clorofila, ca. 120–800 en cada esporangio.

Dicranopteris Bernh.

Terrestres; tallos longi-rastreros, relativamente pequeños, con tricomas irregularmente ramificados, raíces fibrosas. Hojas monomorfas, ampliamente espaciadas, 1–2 hasta varias veces ramificadas, con segmentos pinnatisectos; hojas, especialmente las jóvenes, con tricomas; venas libres, 2–4 ramificadas. Soros abaxiales, sin paráfisis; indusio ausente; esporas subglobosas, triletes.

Dicranopteris pectinata (Willd.) Underw.

Tallos cubiertos con pelos de color marrón. Hojas con pinnas ramificadas pseudodicotómicamente dando la apariencia de un eje secundario arqueado; penúltimos segmentos sésiles, hasta 23 × 5 cm de ancho, últimos segmentos contiguos en la base, hasta 25 × 5 mm, cartáceos, glaucos abaxialmente, el margen escasa- a moderadamente revoluto. Esporas monoletes. **H:** en tierra firme, bosque transicional (ALL-M).

HYMENOPHYLLACEAE

Plantas con tallos erguidos a decumbentes, generalmente delgados y longi-sarmentosos, usualmente con escasos tricomas. Hojas enteras o pinnatífidas a decompuestas, típicamente monomorfas (dimorfas en *Trichomanes*), glabras o pubescentes; lámina delgada, venas libres o en pocas especies reticuladas. Esporangios en soros marginales o en un receptáculo corto o alargado, encerrado en un indusio tubular o 2-valvado, con pedicelo corto y anillo oblicuo no interrumpido por el pedicelo; esporas triletes, subglobosas a esferoidales, usualmente con clorofila.

Trichomanes L.

Terrestres, rupícolas o epífitas; rizomas erguidos o decumbentes y brevi- a longi-rastreros, con tricomas moderados a densos; raíces largas fibrosas. Hojas monomorfas o menos frecuente dimorfas; lámina entera a 5-pinnada; venas libres, anastomosadas sin venitas incluidas, últimos segmentos con una o varias venas de 1 a pocas células de grueso. Soros terminales sobre las venas, generalmente con un receptáculo alargado, exerto más allá del indusio, sin paráfisis; indusio tubular y entero o 2-labiado raras veces 2-valvado la valvas no más que $^1/_3$ del largo del indusio); receptáculo usualmente exerto más allá de la boca del indusio; esporas subglobosas o esferoidal, triletes.

1. Venación anádroma, nunca flabelada; venas falsas ausentes.
   2. Tallos erguidos (brevi-rastreros); hojas cespitosas con la superficie verde-azulada, nítida. ..... **T. elegans**
   2'. Tallos longi-rastreros; hojas espaciadas. ..... **T. collariatum**

1'. Venación al menos parcialmente catádroma (o algunas veces flabelada); venas falsas ausentes o presentes.
   3. Venas falsas presentes, marginales o entre la venas verdaderas y paralelas a éstas.
      4. Hojas con márgenes glabros o provistos de tricomas escamosos circulares (éstos a veces deciduos con la edad); indusio no 2-labiado, márgenes no obscuros. ..... **T. kapplerianum**
      4'. Hojas con tricomas simples o estrellados, usualmente obscuros, a lo largo del margen; indusio notablemente 2-labiado y los labios generalmente con márgenes obscuros. ..... **T. punctatum**
   3'. Venas falsas ausentes (excepto en *T. pinnatum* y entonces perpendiculares a las venas verdaderas).
      5. Tallos longi-sarmentosos, sobre los troncos de los árboles; hojas ± distantes a remotas; lámina adpresa sobre la superficie de los troncos por medio de rizoides sobre el eje. ..... **T. ankersii**
      5'. Tallos erguidos a decumbentes y las hojas amontonadas a cespitosas (en algunas especies longi-sarmentosos y las hojas ± distantes, entonces la lámina no adpresa a la superficie de los troncos por rizoides sobre el eje).
         6. Hojas dimorfas. ..... **T. humboldtii**
         6'. Hojas monomorfas.
            7. Lámina terminando abruptamente en un segmento apical conforme o el raquis prolongado, flagelado y el ápice prolífero; indusio completamente exerto del margen del segmento, generalmente "*pedicelado*".
               8. Venas falsas pocas o ausentes; vena marginal ausente o débil y discontinua; margen de las pinnas obtusamente aserradas. ..... **T. hostmannianum**

8'. Venas falsas abundantes y perpendiculares a las venas verdaderas; vena marginal marcadamente continua; margen de las pinnas aserradas a espinosas. ..... **T. pinnatum**

7'. Lámina gradualmente reducida hacia un ápice pinnatífido, el raquis no prolongado ni flagelado; indusio al menos parcialmente inmerso en el tejido laminar, completa- o parcialmente alado en cada lado.

9. Hojas dispersamente pubescentes a glabras; pinnas patentes. ..... **T. accedens**

9'. Hojas pubescentes en ambas caras, pero más densamente en el raquis por el lado abaxial; pinnas proximales deflexas. ..... **T. martiusii**

Trichomanes accedens C. Presl

Tallos brevi-rastreros a erguidos. Hojas monomorfas, contiguas, 10–35 × 2–5 cm, moderada- a dispersamente pubescentes o glabras; lámina gradualmente reducida a un ápice pinnatífido, segmentos patentes (ocasionalmente algunos basales deflexos), margen subentero a crenulado, a veces ondulado; venación catódroma, venas libres, sin venas falsas; pecíolos esencialmente no alados. Soros hacia el margen cerca al ápice de los segmentos, en los ápices de las venas; indusio tubular a estrechamente cónico, profunda- o completamente inmerso en el tejido laminar, con los márgenes no obscurecidos. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M).

Trichomanes ankersii C. Parker ex Hook. & Grev.

Epífitas; tallos longi-rastreros, con rizoides que se extienden hasta los ejes de las hojas con los que se adhiere al tronco de los árboles. Hojas ± distantes a remotas, monomorfas, 5–18 × (1.8)2–6 cm; lámina oblonga, pinnatisecta o pinnada, segmentos con márgenes profundamente crenados o crenado-aserrados; venación la menos parcialmente catódroma, venas libres, comúnmente simples, pero algunas veces multifurcadas, venas falsas ausentes, a veces presentes pero muy cortas. Soros no o escasamente inmersos en el tejido laminar; indusio tubular, no 2-labiado, margen no obscurecido. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Trichomanes collariatum Bosch LÁMINA 3 D

Tallos longi-rastreros, relativamente gruesos, con tricomas castaños. Hojas distanciadas, 15–38(45) cm de largo, eje con tricomas abaxialmente; lámina 2–3-pinnatisecta, oblonga u oblongo-lanceolada, en general abruptamente reducida hacia la base; pinnas principalmente 2-pinnatisectas, ligera- a marcadamente unidas al raquis; últimos segmentos estrechos, lineares, con venas simples o bifurcadas, venación anádroma, venas falsas ausentes; raquis alado; pecíolos 0.3–3 cm de largo, ampliamente alado. Indusio cónico, receptáculo longi-exerto. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Trichomanes elegans Rich.

Terrestres o raras veces epífitas; tallos erguidos o raras veces brevi-rastreros. Hojas, monomorfas, 20–90 × 20–30 cm, verde-azuladas, nítidas, costilladas; lámina 2–3-pinnado-pinnatífida, deltoide; últimos segmentos laciniados, lóbulos lineares, agudos, cada uno con una vena; venación anádroma, venas falsas ausentes; pecíolos 10–40 cm de largo, usualmente alados distalmente. Soros dispuestos distalmente y más o menos sobre la superficie abaxial de la lámina. Indusio subcónico a algunas veces urceolado, no 2-labiado, receptáculo brevi- o longi-exerto. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (SUC).

Trichomanes hostmannianum (Klotzsch) Kuntze

Terrestres; tallos erguidos o decumbentes. Hojas esencialmente monomorfas (las fértiles más grandes y con pecíolos más largos), hasta 30 cm de largo, erguidas, 1-pinnadas, el eje con tricomas marrones dispersos en el lado abaxial; lámina ovada o subdeltoide, terminando en un segmento apical subconforme o con el raquis prolongado, flagelado y prolífero; pinnas con margen obtusamente aserrado; venación catódroma, venas libres, vena marginal débil y discontinua o ausente, venas falsas ausentes (raras veces presentes, débiles y perpendiculares a las venas verdaderas); pecíolos no alados y tan largos como la lámina o estrechamente alados hacia la lámina. Soros dispuestos en una línea casi ininterrumpida a lo largo de la pinna, no inmersos en el tejido laminar, frecuentemente pedicelados; indusio cónico a tubular, ni 2-labiado ni con margen obscuro. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M).

Trichomanes humboldtii Lellinger

Tallos semejantes a un alambre, longi- a brevi-rastreros. Hojas profundamente pinnatisectas a casi pinnadas, ± distantes a distantes, hasta 22 cm de largo, dimorfas, las estériles brevi-pecioladas, hasta 3 cm de ancho y las fértiles longi-pecioladas, excediendo en largo a las estériles, ca. 1 cm de ancho o veces menos; lámina estéril oblonga a oblongo-elíptica, usualmente igual en largo que el pecíolo, ápice pinnatífido; venación catádroma, venas libres y dicotómicamente ramificadas, venas falsas ausentes; pecíolos esencialmente no alados, dispersamente provisto de tricomas multicelulares castaños; lámina fértil linear, mucho más corta que el pecíolo, con unos pocos soros terminales en cada pinna y completamente inmersas en el tejido; indusio subcónico o ampliamente tubular, no 2-labiado, margen no obscurecido, receptáculo longi-exerto. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M).

Trichomanes kapplerianum J. W. Sturm

Tallos longi-sarmentosos, filiformes, dispersa- o densamente con tricomas marrones. Hojas 3 × 1.5 cm, subsésiles o brevi-pecioladas; lámina obovada u oblonga (circulares cuando juveniles), base redondeada, cordada o cuneada, entera- o distalmente lobada, con una costa notable hacia la parte proximal, glabras o dispersamente pubescentes basalmente a lo largo de la costa; venación catádroma, esencialmente pinnada (pero algunas veces subflabelada distalmente), falsas venas presentes, paralelas a la vena verdadera y con una vena submarginal continua o a veces interrumpida. Soros hacia el ápice de la lámina o sobre los lóbulos, inmersos en el tejido; indusio infundibuliforme, no 2-labiado, la boca expandida, pero no oscuramente marginada, receptáculo brevi- o longi-exerto. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (YAN).

Trichomanes martiusii C. Presl

Tallos erguidos a decumbentes. Hojas monomorfas, agrupadas a cespitosas, 10–40 × (2)3–8 cm, pubescentes en ambas caras pero más densamente en el raquis por el lado abaxial; lámina estrechamente elíptica o lanceolada, gradualmente reducida a un ápice pinnatífido; pinnas proximales deflexas, margen entero a crenulado o aserrado, a veces con lóbulos basales; venación catódroma, venas libres, venas falsas ausentes; pecíolos no alados. Soros sobre el margen apical de los segmentos; indusio tubular o estrechamente cónico, profundamente inmerso en el tejido laminar, sin margen obscurecido y a veces aparentemente 2-labiado. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M).

Trichomanes pinnatum Hedw.

Tallos brevi-rastreros a decumbentes, provisto de tricomas multicelulares marrón oscuros o negruzcos. Hojas esencialmente monomorfas (las fértiles usualmente más grandes y longi-pecioladas), ca. 70 cm de largo, eje con tricomas castaños abaxialmente; lámina ovada a subdeltoide, terminando en un segmento apical subconforme o con el raquis prolongado, flagelado y prolífero; venación catódroma, venas libres excepto que están conectadas por la vena marginal, venas falsas abundantes y perpendiculares a las venas verdaderas; pecíolos casi tan largo como la lámina, no alados o solo hacia la lámina. Soros dispuestos en una línea casi ininterrumpida a lo largo del margen hacia los ápices de las venas, no inmersos en el tejido, generalmente pedicelados; indusio estrechamente tubular, no o escasamente 2-labiado y con un margen no obscurecido. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M, SUC).

Trichomanes punctatum Poir. ex Lam.

Tallos longi-sarmentosos, filiformes. Hojas estrecha- o ampliamente espaciadas, hasta 1.5 × 1 cm, subsésiles o brevi-pecioladas; lámina circular, obovada o espatulada, margen entero a irregularmente lobado, glabras excepto por los tricomas marginales obscuros, estrelladas; costa ausente (en algunas láminas fértiles, conspicua solo en la sección proximal), venación flabelada, las venas amontonadas con falsas venitas paralelas a ellas. Soros varios o solitarios, inmersos parcialmente en el tejido laminar, generalmente entre los lóbulos, a veces extendiéndose hacia los ápice de éstos; indusio estrechamente cilíndrico, 2-labiado, los labios usualmente ampliamente campanulados y estrechamente oscuramente marginados, receptáculo escasamente exerto o no exerto. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (YAN).

MARATTIACEAE

Plantas con tallos carnosos, robustos a aglutinados, sarmentosos o erguidos, algunas veces escamosos. Hojas de tamaño mediano a grande (o más de 3 m de largo), 1-pinnada a pinnaticompuesta (simples o palmeadas), monomorfas a dimorfas; pinnas frecuentemente opuestas, pareadas en el nodo abultado del raquis; venas libres (reticuladas); pecíolos con una base estipular extendida abultada y a veces subarticulada, frecuentemente también con varios nodos abultados y obscurecidos en todo el largo del raquis. Esporangios en la superficie abaxial de las hojas, contiguos o fusionados dentro de un sinangio endurecido y abriéndose por poros terminales; esporas subglobosas, monoletes o triletes, rugosas o equinadas, muy numerosas (1500–1700 por esporangio).

Danaea Sm.

Terrestres; tallos sarmentosos a decumbentes o erguidos. Hojas hasta 2 m de largo, 1-pinnadas (simples), monomorfas o algunas veces dimorfas (las fértiles usualmente largas, con pinnas pequeñas, largas y estrechas); lámina con un segmento apical diferenciado o éste es reemplazado por una yema prolífera provista de escamas abaxialmente; pinnas estériles opuestas o subopuestas, rectas o subfalcadas, sésiles o brevi-pediceladas, enteras y generalmente onduladas o aserradas hacia el ápice; venas libres; pinnas fértiles similares a las estériles, pero comúnmente reducidas en tamaño; raquis nodoso, no alado a conspicuamente alado distalmente, glabro o con escamas adpresas; pecíolos en la mayoría de las especies nodoso, escamoso, con estípulas en la base. Esporangios cubriendo casi la totalidad de la superficie adaxial, concrescentes en un sinangio alargado y endurecido, abriéndose por poros apicales; esporas monoletes con la superficie prominentemente equinadas.

1. Pinnas estériles 2–6 pares; pinnas fértiles 3–5 pares. ..... **D. elliptica**
1'. Pinnas estériles (7)8–16 pares; pinnas fértiles 7–27 pares. ..... **D. nodosa**

Danaea elliptica Sm.

Hojas estériles hasta 100 × 30 cm de ancho, imparipinnadas; pinnas 2–6 pares, subsésiles o brevi-pediceladas, más o menos elípticas, 8–18 cm de largo, ápice agudo o acuminado, base cuneada, márgenes enteros y planos, a veces ondulados, superficie abaxial diminutamente adpreso-escamosa, marrón obscura o marrón-rojizas, erosas o estrelladas; venas usualmente pareadas o bífidas cerca de la base; pinnas fértiles 3–5 pares, 5–14 × (1)1.7–2.8(3) cm, brevi-pediceladas, ápice agudo o acuminado; raquis no alado a estrechamente alado distalmente (o alado en las hojas juveniles), dispersamente escamoso; pecíolos con 1–5 nodos, dispersamente escamosos; escamas adpresas, marrón obscuras, amorfas, peltadas, generalmente fimbriadas, comúnmente hasta de 2 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Danaea nodosa (L.) Sm.

Hojas estériles hasta 2 × 0.6 m, imparipinnadas; pinnas 7–16 pares, subsésiles o brevi-pediceladas, elípticas a oblongo-lanceoladas, las más largas 20–40 cm de largo, ápice longi-acuminado, base cuneada, márgenes enteros o muy raras veces aserrados hacia el ápice, abaxialmente adpreso-escamosas, casi circulares, obscuras o rojizas, comúnmente erosas o estrelladas; venas usualmente pareadas o bífidas cerca de la base; pinnas fértiles 7–14 pares, 12–25 cm de largo, subsésiles o brevi-pediceladas, ápice agudo o acuminado; pecíolos sin nodos, escamas dispersas o abundantes hacia la base, no alado o solo escasamente; escamas principalmente adpresas, marrón obscuras, peltadas, casi circulares y ca. 1 mm de diám. (ó 3 mm de largo), márgenes generalmente fimbriados. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

METAXYACEAE

Plantas con tallos algo robustos, algunas veces ramificados, postrados a casi erguidos, endurecidos, con tricomas largos y densos especialmente hacia el ápice. Hojas usualmente largas, ca. 2 m de largo, monomorfas, pinnadas; venas libres; peciolos no articulados al tallo. Soros sin indusio, sobre la superficie abaxial de la pinna, paráfisis con tricomas delgados; esporangios pedicelados con 4 hileras de células, anillos ligeramente oblicuos.

Metaxya C. Presl

Terrestres o raras veces en la base de los árboles; tallos postrados, decumbentes o erguidos, ligeramente robustos, con tricomas largos hacia el ápice y muchas raíces fibrosas. Hojas monomorfas de 1–2 m de largo; lámina estrechamente lanceolada a ovada, 1-pinnada; pinnas pecioluladas, 15–35 × 2.8 cm, linear-lanceoladas, margen aserrado, ápice acuminado, glabras o muy ligeramente pubescentes; venas libres no bifurcadas; pecíolos con tricomas hacia la base, con un haz vascular convoluto. Soros redondeados a alargados, abaxiales, de 1–3 en cada vena fértil, irregularmente dispuestos; receptáculo aplanado; esporas globosas, triletes.

Metaxya rostrata (Kunth) C. Presl

Las mismas características del género. **H:** en tierra firme, bosque primario y transicional (ALL-M).

POLYPODIACEAE

Plantas homósporas, usualmente epífitas, con rizomas dorsiventrales, cubiertos con escamas peltadas no clatradas o con tricomas. Hojas enteras o pinnadas; pinnas si presentes pecioluladas, continuas con el raquis; venación reticulada a más o menos bifurcada; pecíolos articulados o continuos con el tallo. Soros abaxiales redondeados, dispersos a lo largo de las venas, en frondas diferentes *–soros acrosticoides–* o unidos en líneas sorales; esporangios con pedúnculos de 1–3 hileras de células, el anillo vertical o casi vertical, interrumpido por el pedúnculo; indusio ausente; esporas con clorofila, monoletes.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Hojas simples.
   2. Soros distribuidos en hileras perpendiculares a la costa ..... **Campyloneurum**
   2'. Soros distribuidos en hileras paralelas a la costa ..... **Microgramma**
1'. Hojas pinnatisectas, pinnadas o bifurcadas.
   3. Hojas dimorfas, las estériles adpresas al substrato y las fértiles bifurcadas ..... **Platycerium**
   3'. Hojas monomorfas pinnadas, no adpresas al substrato.
      4. Soros marginales en líneas ..... **Dicranoglossum**
      4'. Soros dispersos en la superficie de la pinna.
         5. Una hilera de soros entre la costa y el margen de la pinna ..... **Pecluma**
         5'. Dos a más hileras de soros entre la costa y el margen de la pinna ..... **Polypodium**

Campyloneurum C. Presl

Epífitas, ocasionalmente terrestres o rupícolas; tallos brevi-rastreros y gruesos a longi-rastreros y delgados, escamosos. Hojas estériles y fértiles monomorfas; lámina simple y entera, (1-pinnada) oblonga a angostamente elíptica, glabra o con pocas escamas sobre el raquis; venas de dos tipos: el primero con venas laterales prominentes, paralelas y ascendentes entre las que hay venitas obscuras areoladas, las aréolas usualmente con 1 o 2 venitas incluidas excurrentes; el segundo sin venas laterales prominentes, solo con venas areoladas obscuras; pecíolos articulado al tallo o a los

filopodios cortos; escamas usualmente lanceoladas, peltadas. Soros redondos, sin indusio, generalmente en dos hileras a cada lado de las venas laterales primarias, usualmente en varias hileras entre el raquis y el margen de la lámina; paráfisis ausentes; esporas bilaterales, amarillas.

1. Hojas abruptamente atenuadas hasta decurrentes en el pecíolo.
   2. Lámina decurrente en el pecíolo casi hasta la base; pecíolos indefinidos; aréolas y venitas incluidas inconspicuas. ..... **C. abruptum**
   2'. Lámina decurrente en el pecíolo apenas en el extremo distal; pecíolos diferenciados; aréolas y venitas incluidas conspicuas. ..... **C. coarctatum**

1'. Hojas gradualmente atenuadas hasta decurrentes en el pecíolo.
   3. Envés foliar diminutamente pubérulo. ..... **C. aphanophlebium**
   3'. Envés foliar glabro.
      4. Hojas más o menos fasciculadas; rizomas generalmente brevi-rastreros; soros en 2 hileras entre de las venas. ..... **C. phyllitidis**
      4'. Hojas distanciadas; rizomas longi-rastreros; soros en 3 hileras entre las venas, pero solo en la base. ..... **C. repens**

Campyloneurum abruptum (Lindm.) B. León

Rizomas generalmente brevi-rastreros. Hojas subfasciculadas a más o menos distanciadas; lámina linear-oblonga a estrechamente linear-elíptica, abruptamente atenuada a decurrente casi hasta la base del pecíolo, superficie glabra abaxialmente; aréolas y venitas incluidas inconspicuas; pecíolos indefinidos. Soros en 2 hileras (raras veces más) entre las venas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Campyloneurum aphanophlebium (Kunze) T. Moore

Rizomas brevi-rastreros. Hojas muy cerca entre sí; lámina linear, gradualmente atenuada a decurrente en el pecíolo, diminutamente pubérulas abaxialmente; pecíolos cortos a veces inconspicuos. Soros en dos hileras entre las venas, a veces aparentemente sin ningún orden. **H:** en tierra firme, bosque primario y en planicie inundable, várzea (YAN).

Campyloneurum coarctatum (Kunze) Fée

Rizomas brevi- a longi-rastreros. Hojas distanciadas; lámina estrechamente linear-oblonga a estrechamente elíptica, abruptamente atenuada a decurrentes solo en el extremo distal del pecíolo, superficie glabra abaxialmente; aréolas y venitas incluidas conspicuas; pecíolos diferenciados. Soros en dos hileras entre las venas. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

LÁMINA 4 A

Campyloneurum phyllitidis (L.) C. Presl

Rizomas generalmente brevi-rastreros. Hojas más o menos fasciculadas o muy cerca entre sí; lámina linear oblongo-lanceolada o linear-elíptica, gradualmente atenuada a decurrente en el pecíolo, glabras abaxialmente; pecíolos cortos a más o menos largos y conspicuos. Soros en 2 hileras entre de las venas. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Campyloneurum repens (Aubl.) C. Presl

Rizomas longi-rastreros. Hojas distanciadas hasta más o menos cerca entre sí hacia el ápice del rizoma; lámina estrechamente linear-elíptica a linear, gradualmente atenuada a decurrente en el pecíolo, superficie glabra abaxialmente; pecíolos cortos y no subalados hasta largos y subalados distalmente. Soros en 3 hileras entre las venas, pero solo en la base. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC, YAN).

Dicranoglossum J. Sm.

Epífitas, tallos pequeños, brevi-rastreros, con escamas y raíces fibrosas. Hojas monomorfas, creciendo en grupos laxos; lámina pinnada a más o menos subdicotómicamente ramificada en 2 a varios segmentos, ligeramente escamosa; venas libres o anastomosadas. Soros redondos, terminales sobre el final de las venas, alargados o en una línea larga inframarginal; receptáculo ligeramente emergente, sin paráfisis; indusio ausente; esporas subglobosas, monoletes.

Dicranoglossum desvauxii (Klotzsch) Proctor

Epífitas hasta de 25 cm; rizomas reptantes embebidos en manojos de raíces fibrosas. Lámina ramificada en 4–5 segmentos, con escamas redondeadas, peltadas; venas anastomosadas. Soros en una hilera larga inframarginal. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC).

Microgramma C. Presl

Epífitas, pequeñas; tallos longi-rastreros, con escamas lanceoladas, peltadas. Hojas articuladas en filopodios cortos, monomorfas o dimorfas, simples, enteras, ligeramente pubescentes; venas anastomosadas. Soros redondos a alargados, dispuestos en una hilera a cada lado de la costa, en el ápice de una vena o en la unión de venas; paráfisis presentes, sin indusio; esporas subglobosas, monoletes, verruculosas, tuberculadas o rugosas.

1. Hojas dimorfas.
   2. Soros laminares. ..... **M. piloselloides**
   2'. Soros submarginales. ..... **M. reptans**
1'. Hojas monomorfas.
   3. Hojas hasta de 10 cm de largo, ápice subagudo a obtuso; soros generalmente hundidos en la lámina. ..... **M. baldwinii**
   3'. Hojas de más de 25 cm de largo, ápice estrechamente longi-acuminado a caudado; soros superficiales.
      4. Rizomas dorsiventralmente comprimidos, de más de 10 mm de ancho. ..... **M. megalophylla**
      4'. Rizomas más o menos aplanados o teretes, 2–4 mm de ancho.
         5. Hojas con escamas lepidotas abaxialmente. ..... **M. percussa**
         5'. Hojas glabras o con tricomas (a veces con escamas, pero no lepidotas).
            6. Rizomas con escamas transparentes, erguidas o rizadas, ovadas a triangulares, a veces lobadas en la base, conspicuamente clatradas. ..... **M. fuscopunctata**
            6'. Rizomas con escamas obscuras, adpresas, linear-lanceoladas a subuladas, inconspicuamente subclatradas. ..... **M. thurnii**

Microgramma baldwinii Brade

Rizomas aplanados, ca. 2 mm de ancho, con escamas linear-lanceoladas, adpresas, marrones o castañas. Hojas monomorfas, estrechamente linear-lanceoladas a estrechamente linear-obovadas, 6–10 × 0.7–1.4 cm, ápice subagudo a obtuso, base aguda decurrente, superficie glabra abaxialmente. Soros generalmente hundidos en la lámina, en hileras proximales al margen. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Microgramma fuscopunctata (Hook.) Vareschi

Rizomas subteretes, filiformes, 2–3 mm de ancho, con escamas transparentes, erguidas o rizadas ovadas a triangulares, a veces lobadas en la base, conspicuamente clatradas. Hojas monomorfas estrechamente lanceoladas a linear-elípticas, (13)15–25 × 2–3 cm, atenuada en ambos extremos, superficie abaxial subglabra, frecuentemente diminutamente punteada. Soros en hileras proximales al margen. **H:** en tierra firme, bosque primario y en planicie inundable, várzea (YAN).

Microgramma megalophylla (Desv.) de la Sota

Rizomas dorsiventralmente comprimidos, 1–4 cm de ancho, densamente cubierto con escamas más o menos adpresas, triangular-subuladas, discoloras, marrones en el centro y blancas a cinéreas hacia los lados. Hojas monomorfas, estrechamente linear-elípticas, 30–50 × 3–7 cm, atenuadas en ambos extremos, subglabras abaxialmente. Soros en hileras mediales a distales del margen. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Microgramma percussa (Cav.) de la Sota

Rizomas más o menos aplanados, 2–4 mm de ancho, con escamas ovadas a triangulares, basalmente adpresas, pero con los ápices rizados. Hojas monomorfas, lineares a estrechamente linear-lanceoladas, 18–45 × 0.9–2.5 cm,

longi-atenuadas en ambos extremos, densa- a dispersamente lepidotas y con escamas subpeltadas dispersas abaxialmente. Soros en hileras mediales o proximales al margen. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC).

Microgramma piloselloides (L.) Copel.

Rizomas subteretes, filiformes, ca. 1 mm de diámetro, con escamas marrones subuladas. Hojas dimorfas, las estériles elípticas o estrechamente elípticas a lineares, 1.2–1.8 × 0.7–1 cm o estrechamente ovadas a lanceoladas, 5–12 × 1–1.5 cm, dispersamente escamosas abaxialmente; hojas fértiles lineares, 2.5–10 × 0.3–0.6 cm. Soros en hileras laminares. **H:** en tierra firme, bosque primario y en planicie inundable, várzea (SUC, YAN).

Microgramma reptans (Cav.) A. R. Sm.

Rizomas subteretes, filiformes, 0.5–1.5 mm de diámetro, con escamas ligeramente adpresas, subuladas, marrones o castañas. Hojas dimorfas, las estériles ovadas a elípticas o estrechamente lanceoladas a linear-oblongas, 1.5–5.5 × 0.5–1.3 cm, con escamas dispersas en ambas caras; hojas fértiles lineares, 1.5–6 × 0.15–0.3 cm. Soros en hileras submarginales que dan la apariencia ondulada al margen de la hoja. **H:** en tierra firme, bosque primario y en planicie inundable, igapó y várzea (ALL-M, SUC, YAN).

Microgramma thurnii (Baker) R. M. Tryon & Stolze

Rizomas más o menos aplanados o subteretes, 2–4 mm de ancho, con escamas obscuras, marrones a castañas, adpresas, linear-lanceoladas a subuladas, inconspicuamente subclatradas. Hojas monomorfas, estrechamente oblongo-elípticas, 15–25 × 2–4.5 cm, ápice cuspidado a longi-acuminado, base aguda, glabras o con escamas dispersas abaxialmente. Soros en hileras mediales. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Pecluma M. G. Price

Epífitas; rizomas longi- a brevi-rastreros, escamosos. Hojas monomorfas, pecioladas, base articulada; lámina 1-pinnada; raquis, costa y lámina con pelos multicelulares; venas libres. Soros redondos, sin indusio, en una fila entre la costa y el margen; esporangios glabros o con paráfisis; esporas bilaterales, verruculosas a tuberculadas.

1. Base foliar gradualmente decurrente, pinnatisecta. ..... **P. consimilis** var. **consimilis**
1'. Base foliar abruptamente truncada, pinnatisecta. ..... **P. pectinata**

Pecluma consimilis (Mett.) M. G. Price var. **consimilis**

Rizomas brevi-rastreros. Lámina de las hojas pinnatisecta, estrechamente elíptica a oblonga, 20–100 × 4–9 cm, ápice gradualmente acuminado pinnatisecto, base gradualmente decurrente pinnatisecta, raquis densa- a dispersamente escamoso o pubescente, segmentos estrechamente oblongos, ápice obtuso; pecíolos indefinidos y con apariencia alada. Soros paralelos a lo largo de la costa del segmento. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC).

Pecluma pectinata (L.) M. G. Price

Rizomas brevi-rastreros. Lámina de las hojas pinnatisecta, estrechamente elíptica a oblonga, 20–70 × 4–9 cm, ápice gradualmente acuminado pinnatisecto, base abruptamente truncada a obtusa pinnatisecta, raquis densa- a dispersamente escamoso o pubescente, segmentos estrechamente oblongos, ápice obtuso; pecíolos diferenciados. Soros paralelos a lo largo de la costa del segmento. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Platycerium Desv.

Epífitas o rupícolas; rizomas cortos. Hojas conspicuamente dimorfas, las estériles más o menos enteras, adpresas al substrato, marcescentes, frecuentemente acumulando humus entre el substrato y las hojas viejas; las hojas fértiles péndulas y principalmente bifurcadas, cubiertas con tricomas estrellados. Soros abaxiales en las bifurcaciones.

Platycerium andinum Baker

Epífitas, rizomas cortos, densamente marrón escamosos, escamas subuladas o aciculares 1–2 cm de largo. Hojas estériles más o menos reniformes, 30–60 × 10–30, adpresas al substrato; venas conspicuamente areoladas; hojas fértiles péndulas, lámina de contorno flabelado con ápice truncado, bifurcada dicotómicamente. Soros en máculas discoloras en las bifurcaciones, cubiertos con tricomas estrellados. **H:** cultivada (YAN).

Polypodium L.

Epífitas, rupícolas o raras veces terrestres; tallos longi-rastreros (brevi-rastreros), con dos hileras de hojas sobre la superficie dorsal; escamas del tallo peltadas o pseudopeltadas. Hojas monomorfas hasta algo dimorfas (las fértiles más largas que las estériles); peciolos articulados a filopodios cortos, deciduos con la edad; lámina pinnatisecta o 1-pinnada, raras veces 2-pinnatipinnatífida o entera, glabra, pubescente hasta densamente escamosa; venas libres o areoladas en 1–10 hileras entre la costa y el margen, con una sola venita excurrente. Soros redondos, alargados o elípticos, en el extremo de una vena o en la unión de varias venas, sin indusio; esporas reniformes.

1. Aréolas con 2–3 venitas excurrentes. ..... **P. decumanum**
1'. Aréolas con 1 venita excurrente.
   2. Soros en 4–8 hileras entre la costa y el margen de la pinna en la parte media, los soros alineados perpendicularmente a la costa..... **P. adnatum**
   2'. Soros en (1)2–3 hileras entre la costa y el margen de la pinna en la parte media, los(soros alineados paralelamente a la costa..... **P. triseriale**

Polypodium adnatum Kunze ex Klotzsch

Rizomas subteretes o comprimidos dorsiventralmente, con escamas rojizas o negruzcas, crispadas, aciculares, ensanchadas en la base. Hojas ca. 1 m de largo, pinnadas, con el segmento terminal lobado; pinnas 4–6 pares, estrechamente elípticas, disperso-pubescentes abaxialmente; aréolas con una venita excurrente; raquis pubescente. Soros en 4–8 hileras entre la costa y el margen de la pinna en la parte media, los soros alineados perpendicularmente a la costa. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Polypodium decumanum Willd.

Rizomas trepadores, con escamas rojizas de hasta 1.5 cm de largo. Hojas 0.3–1.2 m de largo; lámina profundamente pinnatífida, ampliamente oblonga a ovado-deltoide; pinnas 4–13 pares, 3.5–4.5 cm de ancho, linear-oblongas a linear-deltoides, obtusas o acuminadas en el ápice, glabras, margen entero; aréolas con 2 a 3 venitas excurrentes; peciolos glabros. Soros en hileras más o menos perpendiculares a la costa de la pinna y paralelas a las venitas. **H:** en tierra firme, bosque transicional (bosque primario) (ALL-M).

Polypodium triseriale Sw.

Rizomas subteretes o comprimidos dorsiventralmente, con escamas adpresas triangular-ovadas. Hojas 0.4–1 m de largo, pinnadas, con segmento terminal diferenciado o lobado en la base; pinnas 4–10 pares, linear-oblongas, glabras abaxialmente, aréolas con una venita excurrente; raquis glabro. Soros en (1)2–3 hileras entre la costa y el margen de la pinna en la parte media, los soros alineados paralelamente a la costa. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN)

PTERIDACEAE

Plantas con tallos erguidos a longi-rastreros con tricomas y/o escamas. Hojas usualmente pequeñas hasta grandes, monomorfas o dimorfas, usualmente pinnadas o enteras, pinnatífidas, pedatas, palmeadas, ternadas o radiadas, o con los peciolos bifurcados en dos raquis marcadamente recurvados; glabras, glandulares, pubescentes, farinosas y/o escamosas; pecíolos sin estípulas, no articulados al tallo; venas libres o completamente anastomosadas,

las aréolas sin venitas incluidas. Soros hacia el ápice de las venitas o el esporangio en líneas sorales cortas o largas a lo largo de las venas, o el esporangio sobre la comisura marginal o dispersamente sobre las venas o sobre las venas anastomosadas y entre ellas; sin indusio o el margen recurvado modificado como un indusio; esporangios con un pié de 2–3 hileras de células, anillo vertical (oblicuo), interrumpido por el pié o pedicelo.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Segmentos fértiles con márgenes no modificados (algunas veces modificados cubriendo el esporangio pero sin ocultarlo) ..... **Pityrogramma**
1'. Segmentos fértiles con márgenes modificados como un indusio que oculta completamente el esporangio.
   2. Venas se extienden dentro del indusio, de las cuales nacen los esporangios ..... **Adiantum**
   2'. Venas sin alcanzar el indusio.
      3. Plantas acuáticas o semiacuáticas; hojas dimorfas. ..... **Ceratopteris**
      3'. Plantas terrestres; hojas monomorfas. ..... **Pteris**

Adiantum L.

Terrestres o rupícolas; rizomas longi- a brevi-rastreros, raras veces suberguidos, escamosos. Hojas monomorfas; lámina simple, entera, sagitada hasta 1–4-pinnada; venas libres (o casi por completo); pecíolos teretes con indumento escamoso, deciduo o persistente. Esporangios en las venas del margen membranáceo recurvado *–falso indusio–*; soros brevi-oblongos a lineares o lunulares; esporas globosas a subglobosas, obscuras, lisas, irregularmente crestadas o rugosas.

1. Un indusio alargado (raras veces dos) sobre el lado superior del segmento fértil..... **A. pulverulentum**
1'. Pocos a numerosos indusios orbiculares a alargados sobre el segmento fértil.
   2. Pinna terminal conspicuamente más larga que las laterales adyacentes..... **A. obliquum**
   2'. Pinna terminal más o menos igual en tamaño a las laterales adyacentes.
      3. Raquis de las pinnas pubérulos o pubescentes en el lado adaxial (a veces también en los lados laterales)..... **A. tomentosum**
      3'. Raquis de las pinnas escamosos (a veces también con tricomas en el lado adaxial).
         4. Segmentos verdes, usualmente nítidos abaxialmente. ..... **A. tetraphyllum**
         4'. Segmentos ligera- a marcadamente glaucos, opacos abaxialmente.
            5. Tallos longi-rastreros generalmente muy delgados; pecíolos bien espaciados; últimos segmentos usualmente glabros abaxialmente o algunas veces pubescentes y/o escamosos; pinnas agudas, pero mucho más los segmentos distales (no los lóbulos del ápice). ..... **A. latifolium**
            5'. Tallos ligeramente brevi-rastreros; pecíolos agrupados; últimos segmentos densa- a ligeramente pubescentes abaxialmente; pinnas acuminadas, pero mucho más los segmentos distales (no los lóbulos del ápice). ..... **A. terminatum**

Adiantum latifolium Lam.

Tallos delgados, longi-trepadores a moderadamente gruesos y brevi-trepadores. Hojas ca. 30–70 cm de largo; lámina deltoide a ovado-deltoide u ovado-oblonga, 2-pinnada; pinnas laterales 5–6, alternas, agudas; pinnas estériles con el margen finamente aserrado, más grandes que las fértiles, pínnulas inequiláteras, glabradas o con tricomas simples abaxialmente; pecíolos escamosos deciduos, en el raquis persistente. Soros estrechamente oblongos, dispuestos únicamente en el margen acroscópico de los segmentos. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN).

Adiantum obliquum Willd.

Tallos delgados, longi-rastreros a reducidos, generalmente ramificados. Hojas ca. 20–60 cm de largo; lámina ampliamente linear a longi-triangular y 1-pinnada o deltoide a ovado-deltoide y 2-pinnada, con las pinnas poco pinnadas; pinnas enteras y pínnulas oblongas a longi-triangulares, marcadamente asimétricas en la base, verdes,

usualmente nítidas abaxialmente, márgenes estériles desigualmente 2-serrados; pecíolo y raquis con escamas deciduas o persistentes. Indusio corto o longi-oblongo, recto o arqueados. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC).

Adiantum pulverulentum L.

Tallos moderadamente robustos, más o menos brevi-rastreros. Hojas ca. 30–90 cm de largo; lámina brevi-oblonga a oblongo-ovada, 2-pinnada; pinnas con el raquis escamoso, pínnulas glabrescentes a algunas veces escamosas abaxialmente, las estériles inconspicuamente aserradas; pecíolos escamosos, escamas más o menos persistentes. Indusio largo, 1(2) en el extremo superior. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN).

Adiantum terminatum Kunze ex Miq.

Tallos ligeramente delgados, cortos, más o menos poco longi-rastreros. Hojas 20–45 cm de largo; lámina ampliamente deltoide a oblonga u oblongo-ovada, 2-pinnadas; pinnas 9–12, acuminadas, con la costa escamoso, pínnulas verde opacas a glaucas, con numerosos tricomas abaxialmente, a veces las estériles inconspicuamente aserradas; pecíolos escamosos deciduo, escamas persistentes en el raquis. Soros brevi-oblongos, únicamente hacia los márgenes acroscópicos de los segmentos. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Adiantum tetraphyllum Willd.

Tallos delgados y longi-rastreros o gruesos, reducidos y brevi-rastreros. Hojas ca. 40–150 cm de largo; lámina ovado-deltoide a ovado-oblonga, 2-pinnada, con el raquis de las pinnas escamoso; pínnulas verdosas, generalmente nítidas abaxialmente, glabras u ocasionalmente escamosos, las estériles con márgenes desigual- y escasamente aserradas; pecíolos escamosos, escamas deciduas o persistentes, el raquis densamente escamoso, persistente. Indusios pocos a numerosos, redondeados a longi-oblongos. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC).

Adiantum tomentosum Klotzsch

Tallos moderadamente gruesos, un poco longi-sarmentosos. Hojas ca. 1.25 m de largo, más o menos pubérulo deciduos, raquis pubérulo persistente; lámina ovado-deltoide o ampliamente ovado-oblonga; pinnas con el raquis pubérulo a pubescente solo en el lado abaxial o alguna veces en los lados laterales, glabras abaxialmente, la pinna terminal reducida hacia la base, pinnulas glabras, usualmente imbricadas, las estériles a veces inconspicuamente aserradas. Indusios numerosos, redondeados a brevi-oblongos, en el extremo distal, a veces unos pocos hacia la parte inferior. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Ceratopteris Brongn.

Terrestres, palustres o acuáticas; tallos cortos, erguidos, con pocas escamas. Hojas dimorfas, las fértiles más erguidas, más largas y usualmente más complejas que las estériles; lámina profundamente lobada en las hojas estériles o 1–5-pinnada, glabras; venas anastomosadas, sin incluir venitas; pecíolos con 4–numerosos haces vasculares. Esporangios solitarios, originados lejos de las venitas y cubiertos por un indusio marginal bien diferenciado, paráfisis ausente; esporas globosas, triletes, con canales prominentes principalmente paralelos.

Ceratopteris pteridoides (Hook.) Hieron.

Hojas estériles más o menos postradas, ca. 3–20 cm de largo; lámina deltoide, herbácea, con segmentos amplios, las hojas viejas generalmente con yemas adventicias; hojas fértiles más o menos erguidas, ca. 5–50 cm de largo; pecíolos largos y abultado, con segmentos lineares. **H:** en planicie inundable, igapó (YAN).

Pityrogramma Link

Terrestres; tallos pequeños a robustos, decumbentes o erguidos, escamosos especialmente hacia el ápice. Hojas amontonadas o en grupos; lámina profundamente pinnatífida a 4-pinnatipinnatífida, usualmente la superficie abaxial con indumento farinoso, blanco o amarillento, menos frecuente pubescente, raras veces glabro; venas libres. Esporangios surgiendo a lo largo de las venas, algunas veces detrás del margen, confluentes en la madurez; indusio y paráfisis ausentes.

Pityrogramma calomelanos (L.) Link LÁMINA 4 B

Hojas ca. 0.5–1 m de largo, eje glabro o ligeramente farinoso a pubescente; lámina usualmente estrecho- a ovado-lanceolada hasta longi-triangular, 1-pinnatipinnatífidas a 3-pinnadas, pinnas equiláteras, con igual desarrollo en ambos lados, pínnulas ascendentes, superficie abaxial raras veces glabra, usualmente blanca, amarillenta o rojo-amarillenta o rosado pálido, farinosa o pubescente; pecíolos y raquis marrón-rojizos a negruzcos. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Pteris L.

Terrestres; rizomas rastreros a erguidos, escamosos. Hojas monomorfas, 1–4-pinnadas; lámina glabra (más o menos pilosa), usualmente con un segmento terminal conforme o subconforme; pinnas basales enteras, si divididas, usualmente con la pínnula basal basiscópica agrandada; ejes de lo penúltimos segmentos antrorsamente aristados adaxialmente, nervaduras libres o anastomosadas y sin venitas incluidas; pecíolos con numerosos haces vasculares. Soros lineares sobre una nervadura colectora submarginal, cubiertos por el margen reflexo de la lámina –*falso indusio*–; paráfisis generalmente presentes, numerosas; esporas tetraédricas, con un reborde ecuatorial.

Pteris altissima Poir.

Tallos erguidos en las plantas juveniles, que luego se vuelven moderadamente robustos y brevi- o más o menos longi-sarmentosos. Hojas 0.8–2.5 m de largo, lámina pinnada o casi ternada, 2-pinnatipinnatífida hacia la base, pinnas basales largas, 1-pinnatipinnatífida hacia la base, profundamente pinnatífida distalmente, penúltimos segmentos pinnatífidos a profundamente pinnatífidos, glabros o diminutamente pubescentes abaxialmente; venitas copiosamente areoladas. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

SALVINIACEAE

Plantas heterósporas, acuáticas, flotantes, sin conexión con el substrato; tallos con sistema vascular rudimentario. Hojas en 3 verticilos, 2 flotantes y 1 sumergido; lámina oblonga a suborbicular o lobada. Megasporangios y microsporangios incluidos en esporocarpos.

Salvinia Séguier

Plantas diminutas; tallos cortos, reptantes, delgados, con tricomas y sin raíces. Hojas dimorfas, las flotantes enteras, oblongas a suborbiculares con papilas en la superficie adaxial y venas anastomosadas, y la sumergida péndula en el agua, muy ramificada, con muchos tricomas. Esporangios en las hojas sumergidas; microsporangios numerosos, con muchas microsporas (64); megasporangios pocos, cada uno con una megaspora; esporas triletes.

Salvinia auriculata Aubl.

Láminas foliares flotantes, ovadas u oblongas hasta orbiculares, 0.6–1.2 × 0.4–1 cm; papilas altas y columnares, con los tricomas soldados por sus células apicales formando una estructura semejante a una jaula; venas periféricas libres y aréolas de tamaño desigual. **H:** en lagos, dentro de la comunidad de várzea (SUC, YAN).

SCHIZAEACEAE

Plantas con tallos erguidos a decumbentes, usualmente pequeños y a veces ramificados o longi-rastreras, delgados y notablemente ramificados, provistos de tricomas o escamas. Hojas parcial- o completamente dimorfas, enteras, filiformes, dicotómicamente ramificadas o pinnadas, glabras, pubescentes o con escamas. Esporangios abaxiales o en porciones de hojas ligera- a marcadamente modificadas, separados o aglutinados a cada lado de las venas o en grupos laxos en una "*panícula*" completamente fértil, sésiles o con un pedicelo corto multiseriado y un anillo apical; esporas subglobosas y triletes o subglobosas y monoletes, sin clorofila.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Hojas erguidas o suberguidas; esporangios no cubiertos por un reborde laminar ..... **Schizaea**
1'. Hojas lianescentes, extendidas o escandentes; esporangios cubiertos con un reborde laminar ..... **Lygodium**

Lygodium Sw.

Terrestres; tallos delgados, brevi- o longi-rastreros, con tricomas. Hojas 1–10 m de largo, lianescentes, indeterminadas, extendidas o escandentes, parcialmente dimorfas; la porción fértil a veces constricta con lóbulos marginales fértiles; pinnas glabras o a veces pubescentes, brevemente peciolulada, pseudodicotómicamente ramificada, cada pínnula primaria, radialmente lobada, ramificada o pinnada; venas reticuladas (libres en las especies peruanas). Esporangios sobre el margen de los lóbulos o del segmento de la pinna o sobre un segmento totalmente fértil, cada uno cubierto por un reborde laminar; esporas subglobosas, triletes.

Lygodium volubile Sw.

Pínnulas primarias pinnadas o raras veces 2-pinnadas hacia la base, la pinna peciolulada 1.5–5 cm de largo, ampliamente oblonga; pínnulas fértiles 4–10, alternas o ampliamente espaciadas, conspicuamente peciolúladas, y generalmente articuladas en la unión con la base de la pínnula, glabras a dispersamente pilosas sobre los eje y venas (especialmente en la base de los esporangios), 6–14 cm de largo, las proximales o distales subiguales, ampliamente cuneadas o truncadas en la base (solo raras veces lobadas hacia la base); pínnulas estériles similares pero más grandes; venas libres, varias veces bifurcadas, ligeramente prominentes. **H:** en tierra firme, bosque transicional (ALL-M).

Schizaea Sm.

Terrestres; tallos erguidos o ascendentes, más o menos densamente cubiertos con tricomas; raíces fibrosas. Hojas ligera, parcial- o totalmente dimorfas, ca. 5–50 cm de largo, cespitosas, longi-pecioladas, glabras o con tricomas pequeños y dispersos; lámina filiforme, escasamente cespitosa hasta completamente foliácea, fusiforme o flabeliforme; venas libres. Esporangios amontonados en una o más hileras, sobre los segmentos; esporas subglobosas, monoletes.

1. Esporangióforo subdigitado, en cuyos segmentos están los esporangios en 2 o más (algunas veces inconspicuos) hileras, a cada lado de la vena. ..... **S. pennula**
1'. Esporangióforo pinnatífido, en cuyos segmentos están los esporangios en una hilera a cada lado de la vena.
   2. Lámina conspicuamente foliácea, de contorno flabeliforme, divisiones linear-oblongas a obovadas. ..... **S. elegans**
   2'. Lámina escasamente foliácea, filiforme y cespitosa, de contorno más o menos flabeliforme, divisiones lineares a filiformes. ..... **S. fluminensis**

Schizaea elegans (Vahl) Sw. LÁMINA 4 C

Hojas 20–80 cm de largo; lámina subcoriácea, esencialmente glabra, de contorno flabeliforme, 1–varias veces dicotómicamente bifurcada o hendida, segmentos oblongos a obovados, márgenes laterales enteros, los distales

agudamente lacerados; venas dicotómicamente bifurcadas, en las últimas divisiones; pecíolos 15–65 cm de largo obtusamente aristados abaxialmente. Esporangióforos en los márgenes distales de la lámina, pinnatífidos; esporangios en una hilera a cada lado de la vena. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (raras veces sobre suelos completamente arenosos) (ALL-M).

Schizaea fluminensis Miers ex Sturm

Hojas 6–30 cm de largo; lámina escasamente foliácea, filiforme y cespitosa, de contorno más o menos flabeliforme, dicotómicamente bifurcada o hendida, divisiones lineares a filiformes; pecíolos 5–30 cm de largo. Esporangióforo en el ápice de los segmentos, pinnatífido en cuyos segmentos están los esporangios en una hilera a cada lado de la vena. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M).

Schizaea pennula Sw.

Hojas 12–50 cm de largo, no ramificadas, lineares, graminoides; lámina esencialmente ausente, hojas estériles y fértiles erguidas o ligeramente flexuosas; las fértiles con esporangióforo subdigitado, escasamente foliáceo; peciolos triquetros y surcados, generalmente aplanados distalmente y subteretes en la base. Esporangióforo 1–4 cm de largo con 6–14 segmentos lineares marcadamente ascendentes, con márgenes enteros y glabros; esporangios en 2 o más (a veces inconspicuos) hileras a cada lado de la vena. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre arenoso (ALL-M).

THELYPTERIDACEAE

Terrestres, rupícolas o raras veces epífitas. Hojas monomorfas; lámina 1-pinnada a 1-pinnatipinnatífida, raras veces simple o 2-pinnada; pinnas enteras a profundamente pinnatífidas, superficie adaxial con tricomas simples unicelulares, aciculares o ramificados. Soros redondeados abaxiales, con o sin indusio; esporangios con pedúnculos de 1–3 hileras de células, anillo vertical o casi vertical, interrumpido por el pedúnculo; esporas sin clorofila, monoletes.

Thelypteris Schmidel

Terrestres o rupícolas, raras veces epífitas; tallos rastreros, ascendentes o erguidos. Hojas monomorfas; lámina 1-pinnada a 1-pinnatipinnatífida, raras veces simple o 2-pinnada; pinnas enteras a profundamente pinnatífidas; venas libres o anastomosadas; indumento variable abaxialmente, tricomas simples o ramificados en ejes y lámina, raquis y costa con o sin escamas. Soros redondos oblongos o alargados a lo largo de las venas en la superficie más baja de la lámina; indusio presente, a veces ausente; esporas bilaterales.

1. Lámina de las hojas estrechamente elíptica, atenuada en la base; pinnas centrales generalmente de hasta 8 cm de largo.
   2. Pinnas alternas, pilosas en toda la superficie; indusio densamente piloso. ..... **T. hispidula**
   2'. Pinnas opuestas o subopuestas con tricomas solo sobre las venitas; indusio laxamente piloso. .... **T. opposita**

1'. Lámina de las hojas oblongo-elíptica u triangular-ovada, truncada en la base; pinnas centrales de más de 12 cm de largo.
   3. Pinnas basales de más de 20 cm de largo.
      4. Pinnas basales truncadas en la base..... **T. glandulosa**
      4'. Pinnas basales atenuadas en la base.
         5. Pinnas basales notablemente pecioluladas o con la base longi-decurrente. ..... **T. ancyriothrix**
         5'. Pinnas basales con peciólulos cortos o con la base brevi-decurrente.
            6. Soros distribuidos dejando una banda notable adyacente a cada lado de la costa de la pinna..... **T. opulenta**
            6'. Soros cerca de la costa de la pinna sin dejar bandas conspicuas..... **T. tristis**

3'. Pinnas basales 12–15 cm de largo.
  7. Pinnas centrales agudas a subobtusas asimétricas en la base.
    8. Raquis de la lámina terminando en un segmento apical grande pinnatisecto, con o sin yemas prolíferas axilares. ..... **T. abrupta**
    8'. Raquis de la lámina terminando en un segmento semejante a los laterales y con una yema prolífera axilar. ..... **T. juruensis**
  7'. Pinnas centrales truncadas casi o enteramente simétricas en la base.
    9. Pinnas con ápice gradualmente acuminado a caudado, abaxialmente glabras entre las venitas. ..... **T. biformata**
    9'. Pinnas con ápice abruptamente acuminado, abaxialmente pubescentes entre las venitas. ..... **T. lugubriformis**

Thelypteris abrupta (Desv.) Proctor

Lámina de las hojas triangular-ovada, 20–50 cm de largo, truncada en la base; raquis de la lámina diminutamente pubérulo a glabrescente, terminando en un segmento apical grande, pinnatisecto, con o sin yemas prolíferas axilares; pinnas basales 12–15 cm de largo, las centrales de más de 12 cm de largo, agudas a subobtusas, asimétricas en la base, abaxialmente glabras o solo diminutamente pubérulas sobre las venitas; pecíolos subiguales a la lámina. Soros mediales. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Thelypteris ancyriothrix (Rosenst.) A. R. Sm.

Lámina de las hojas oblongo-elíptica u ovada, 30–70 cm de largo, truncada en la base; raquis terminando en un segmento apical más o menos grande, pinnatisecto; pinnas basales de más de 20 cm de largo y las centrales de más de 12 cm de largo; pinnas basales atenuadas en la base, notablemente peciolulada o con la base longi-decurrente, abaxialmente pubescente en toda la superficie; pecíolos subiguales a la lámina. Soros mediales. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Thelypteris biformata (Rosenst.) R. M. Tryon

Lámina de las hojas triangular-ovadas, 20–60 cm de largo, truncada en la base; raquis densamente piloso, terminando en un segmento apical grande y pinnatisecto o en un segmento semejante a los laterales; pinnas basales 12–15 cm de largo, las centrales de más de 12 cm de largo (raras veces menos), truncadas casi o enteramente simétricas en la base, con ápice gradualmente acuminado a caudado, abaxialmente glabras entre las venitas, a veces diminutamente pubérulas contrastando conspicuamente con la pubescencia de las venitas. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Thelypteris glandulosa (Desv.) Proctor

Lámina de las hojas oblongo-elíptica u triangular-ovadas, 45–80 cm de largo, truncada en la base; raquis pubescente a piloso, terminando en un segmento apical grande pinnatisecto o en un segmento semejante a los laterales; pinnas basales de más de 20 cm de largo, truncadas en la base y las centrales de más de 12 cm de largo, abaxialmente pubescentes a pilosas o vellosas en las venitas, diminutamente pubérulas en la superficie entre las venitas; pecíolos subiguales o más cortos que la lámina. Soros ligeramente proximales a la costa. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Thelypteris hispidula (Decne.) C. F. Reed

Lámina de las hojas estrechamente elíptica, 25–50 cm de largo, atenuada en la base; raquis piloso, terminando en un segmento apical pinnatisecto; pinnas alternas, las basales con bases truncadas simétricas (raras veces con el lado acroscópico lobulado), las centrales estrechamente oblongas, atenuadas en el ápice, 6–8(13) × 1.4–1.6(2.3) cm, abaxialmente pilosas en toda la superficie. Soros mediales; indusio densamente pilosos. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Thelypteris juruensis (C. Chr.) R. M. Tryon & D. S. Conant

Lámina de las hojas oblongo-elíptica u ovada, 40–60 cm de largo, truncada en la base; raquis glabro, terminando en un segmento semejante a los laterales y con yema prolífera axilar; pinnas basales 12–15(17) cm de largo, con bases atenuadas ligeramente inequiláteras, las centrales de más de 12 cm de largo, agudas a subobtusas asimétricas en la base, abaxialmente glabras; pecíolos subiguales a la lámina. Soros mediales. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Thelypteris lugubriformis (Rosenst.) R. M. Tryon

Lámina de las hojas oblongo-elíptica, 40–60 cm de largo, truncada en la base; raquis piloso a velloso, terminando en un segmento apical grande pinnatisecto o en un segmento parecido a los laterales; pinnas pecioluladas, las basales 12–15 cm de largo, con bases atenuado-truncadas, las centrales de más de 12 cm de largo, truncadas casi o enteramente simétricas, en la base, ápice abruptamente acuminado, pubescentes a pilosas en ambas caras; pecíolos ligeramente más cortos que la lámina. Soros mediales con indusio piloso. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Thelypteris opposita (Vahl) Ching

Lámina de las hojas estrechamente elíptica, 20–70 cm de largo, atenuada en la base; raquis dispersamente pubescente; pinnas opuestas o subopuestas, estrechamente linear-oblongas, truncadas en la base, atenuadas en el ápice, generalmente los lóbulos con márgenes revolutos; las centrales 2.5–7 × 0.4–0.9 cm, abaxialmente con tricomas solo sobre las venitas; pecíolos de hasta ¼ del largo de la lámina. Soros distales; indusio laxamente piloso. **H:** en tierra firme, bosque transicional (YAN).

Thelypteris opulenta (Kaulf.) Fosberg LÁMINA 4 D

Lámina de las hojas oblongo-elíptica, 60–110 cm de largo, truncada en la base; raquis pubérulo a pubescente, terminando en un segmento apical grande pinnatisecto; pinnas basales 20–30 cm de largo, base atenuada, brevi-decurrente o brevi-pecioluladas, las centrales de más de 12 cm de largo, truncadas asimétricas en la base y los lóbulos con margen ligeramente revoluto, abaxialmente con glándulas amarillas esferoidales sobre las venitas; pecíolos subiguales a la lámina. Soros distales, distribuidos dejando una banda notable adyacente a cada lado de la costa de la pinna. **H:** en tierra firme, bosque transicional (ALL-M, YAN).

Thelypteris tristis (Kuntze) R. M. Tryon

Lámina de las hojas oblongo-elíptica o triangular-ovado, 30–100 cm de largo, truncada en la base; raquis piloso, terminando en un segmento apical parecido a los laterales; pinnas basales de más de 20 cm de largo, atenuadas en la base, brevi-decurrentes o con peciólulos cortos, las centrales de más de 12 cm de largo, abaxialmente pilosas solo sobre las venitas; pecíolos subiguales a la lámina. Soros mediales, distribuidos hasta cerca de la costa de la pinna sin dejar bandas conspicuas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

VITTARIACEAE

Plantas con tallos erguidos a longi-rastreros, con escamas. Hojas ca. 1 m de largo, monomorfas, enteras (o dicótomas en *Hecistopteris* o 1-pinnadas en algunas especies de Nueva Guinea), glabras; pecíolos sin estípulas y no articulados al tallo, venas libres o anastomosadas, aréolas sin venitas incluidas. Soros abaxiales, largos y más o menos hundidos sobre las venitas o sobre una comisura submarginal, excepto en *Anetium* con los esporangios principalmente en grupos dispersos. Esporangios con un corto pedúnculo de 1–2 hileras de células, anillo vertical interrumpido.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Nervaduras libres; lámina con lóbulos más o menos dicótomos ..... **Hecistopteris**
1'. Nervaduras anastomosadas; lámina entera.
   2. Rizomas longi-rastreros; esporangios solitarios o en grupos dispersos sobre o entre las venas ..... **Anetium**
   2'. Rizomas brevi-rastreros; esporangios en cortas o largas líneas a lo largo de las venas o a lo largo de una comisura submarginal.
      3. Líneas sorales dos a varias (hasta numerosas) a cada lado de la costa ..... **Antrophyum**
      3'. Línea soral una, larga, a cada lado de la costa ..... **Vittaria**

Anetium Splitg.

Epífitas: tallos delgados, longi-sarmentosos, escamosos, las escamas clatradas. Hojas pequeñas o raras veces grandes; lámina simple, entera, glabra; venas anastomosadas formando varias hileras de aréolas en cada lado de la costa. Esporangios superficiales y generalmente escasos a lo largo de las venas y también entre ellas; indusio y paráfisis ausentes; esporas subglobosas, triletes, con costas irregulares. Género monoespecífico.

Anetium citrifolium (L.) Splitg.

Tallos con escamas marrones, principalmente ampliamente ovadas, atenuadas, iridiscentes. Hojas herbáceas carnosas (papiráceas cuando secas), péndulas, (10)15–30(100) cm de largo; lámina elíptica u oblongo-lanceolada a ligulada, estrecha o amplia, sésil o brevi-peciolada (especialmente en las hojas largas), ápice obtuso a agudo o abruptamente acuminado. **H:** en tierra firme, bosque primario y en planicie inundable, igapó (SUC, YAN).

Antrophyum Kaulf.

Epífitas o raras veces rupícolas; rizomas suberguidos a rastreros, pequeños, con escamas clatradas, generalmente obscurecidos por raíces cespitosas, densamente pubescentes con pelos dorados o pardos. Hojas monomorfas; lámina entera, linear oblongo-lanceolada hasta suborbicular, glabra, sésil o subsésil, con idioblastos espiculares *–venas falsas–* adaxialmente; venas areoladas, las aréolas alargadas, poligonales, sin venitas incluidas. Soros superficiales o en depresiones, dos o más muy grandes entre la costa y el margen o usualmente muchos en las venas anastomosadas formando un patrón reticulado, sin indusio; esporas subglobosas, triletes o algunas subglobosas monoletes.

Antrophyum guayanense Hieron.

Hojas de 10–30 cm de largo; lámina angostamente elíptica o con lados paralelos, subcoriácea a papirácea; pecíolos angostamente alados, rojos abaxialmente. Línea soral superficial o a veces inmersa, soros numerosos sobre las venas anastomosadas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M).

Hecistopteris J. Sm.

Epífitas diminutas; rizoma rastrero, filiforme. Hojas simples, cuneiformes, con lóbulos más o menos dicotómicamente divididos, venas dicótomas, libres. Soros alargados a lo largo de los nervios, superficiales, con paráfisis filiformes; esporas tetraédricas.

Hecistopteris pumila J. Sm.

Rizoma rastrero, filamentoso, escamoso, con escamas clatradas. Hojas de 10–20 x 5–10 mm, fasciculadas en pocos grupos ascendentes, simples, más o menos sésiles, cuneadas, sin costa, dicotómicamente lobuladas con incisiones finas, venas flabelo-dicótomas. Soros lineares con numerosas paráfisis. **H:** en tierra firme, sobre suelos arenosos (ALL-M).

Vittaria Sm.

Epífitas; tallos delgados, erguidos o brevi-rastreros, con escamas clatradas. Hojas pequeñas a medianas; lámina simple a entera, glabras, venas anastomosadas, formando 1–2(pocas) hileras de aréolas a cada lado de la costa. Esporas a cada lado de la costa en una línea continua más o menos hundida a lo largo de la comisura submarginal; indusio ausente, paráfisis presente; esporas subglobosas, triletes o subglobosas y monoletes, lisas o ligeramente granuladas.

Vittaria lineata (L.) Sm.

Tallos con escamas marrón obscuras a atropurpúreas, brevemente dentadas. Hojas 10–100 cm de largo; lámina muy estrecha; pecíolos estrechamente alados o ligeramente aplanados y rígidos, más claros o concoloros con la lámina. **H:** en tierra firme, bosque primario y en planicie inundable, igapó (ALL-M).

GYMNOSPERMAE

Plantas con órganos reproductivos en estróbilos, formados por hojas vegetativas con crecimiento limitado y transformadas en esporofilos, usualmente abrazadas por escamas bractiformes, (raramente 2 ó 4 libres o unidas); macrosporofilos libres sin formar estructura ovárica; óvulos desnudos, raramente incluidos en un utrículo.

CYCADOPSIDA

Plantas leñosas con apariencia de helechos o palmeras, dioicas; tallos raramente ramificados, con canales muscilaginosos. Hojas pinnadas, espiraladamente dispuestas formando una roseta terminal (o subterminal) con las bases persistentes; pinnas opuestas o alternas pero nunca con folíolo terminal; venación longitudinalmente paralela o con solo la vena media. Órganos reproductivos en esporofilos organizados en conos o estróbilos (excepto en *Cycas* femeninas que están en verticilos); microsporofilos escuamiformes o peltados; megasporofilos con 2–8 óvulos; semillas grandes, cotiledones 2.

CYCADACEAE

Plantas grandes o pequeñas; tallos epigeos o hipogeos. Hojas grandes, raquis con espinas o inermes, pinnas paralelinervias o con solo la vena media sin venas laterales. Micro- y megasporofilos en estróbilos compactos o microsporofilos en conos alargados y megasporofilos en verticilos alrededor del ápice del tallo. Semillas grandes, rojas o negras cuando maduras.

Zamia L.

Plantas pequeñas; tallos hipogeos (epigeos), tuberosos. Hojas pinnadas con pocos a numerosos segmentos; pinnas articuladas hacia la base, enteras o dentadas hacia el ápice, generalmente lineares o lanceoladas; venación pinnatiparalela, sin vena media diferenciada; pecíolos aculeados o inermes. Estróbilos masculinos cilíndricos o longi-cilíndricos, con escamas truncado-piramidales a hexagonales; estróbilos femeninos cilíndricos o longi-ovoides, escamas hexagonales o subcuadrangulares.

1. Tallos hipogeos..... **Z. ulei**
1'. Tallos epigeos.
   2. Pinas no auriculadas..... **Z.** aff. **muricata**
   2'. Pinas auriculadas en la base..... **Z.** aff. **obliqua**

Zamia aff. **muricata** Willd.

Palmeto ca. 1.5 m; tallos epigeos. Hojas pinnadas, ca. 8 pares de pinnas subopuestas, elípticas a oblongo-lanceoladas o falcadas, 18–26 × 3–8 cm, ápice agudo o acuminado, base cuneada a obtusa decurrente; aserradas hacia el ápice; pecíolos aculeados ca. ½ del largo de la hoja y la otra sección corresponde al raquis, el cual es mucronado en el ápice. Estróbilos masculinos no vistos; estróbilos femeninos ca. 9 × 4.5 cm, brácteas densamente ferrugíneo-tomentosas; semillas anaranjadas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, YAN). **Nv:** palma plástica.

Zamia aff. **obliqua** A. Braun LÁMINA 5 A

Palmeto ca. 2.5 m de alto; tallos epigeos. Hojas pinnadas, 8–12 pares de pinnas, oblongo-lanceoladas a falcadas, subopuestas, 26–55 × 8–12 cm, ápice agudo, base cuneado-decurrente, con una aurícula en la parte adaxial de la lámina, aserradas hacia el ápice; pecíolos aculeados, frecuentemente $^1/_3$ del largo de la hoja, y la otra sección corresponde al raquis, el cual es mucronado en el ápice. Estróbilos masculinos cilíndricos, ca. 15 cm de largo; estróbilos femeninos no vistos. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC). **U:** ocasionalmente como ornamental. **Nv:** palmicha lisa.

Zamia ulei Dammer

Palmeto ca. 1.5 m de alto; tallos hipogeos ca. 40 cm de alto. Hojas pinnadas 8–11 pares de pinas, subopuestas, 10-20 × 4.5–6 cm, elípticas, subfalcadas, base cuneada a obtuso-decurrente, ápice acuminado a subcaudado; denticuladas hacia el ápice; pecíolos ca. 40 cm de largo aculeados, raquis 50–80 cm de largo, mucronado. Estróbilo femenino cilíndrico, 11 × 4.5 cm; escamas en 9–15 series, fusco-pilosas; semillas subglobosas, rojas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC). **U:** Ocasionalmente como ornamental. **Nv:** palmicha. **Nv:** palma plástica.

CONIFEROPSIDA

Plantas leñosas, monoicas o dioicas; tallos ramificados, xilema con traqueidas, canales resiníferos en hojas, corteza y algunas veces en la madera. Hojas simples, espiraladas o decusadas, aciculares, lineares o escuamiformes. Esporofilos dispuestos espiraladamente o decusados formando conos o estróbilos, axilares o terminales; microsporofilos escamosos o peltados; megasporofilos con 1–numerosos (–20) óvulos. Semillas pequeñas o grandes.

PODOCARPACEAE

Arboles o arbustos dioicos (monoicos). Hojas dispuestas espiraladamente o subopuestas, lineares a ovadas, planas, enteras, hipostomáticas; solo la vena media presente. Estróbilos axilares o terminales, los masculinos cilíndricos con numerosos microsporofilos peltados o cordados; los femeninos compuestos de pocas a numerosas brácteas que abrazan las escamas ovulíferas; algunas brácteas pueden estar especializadas en un receptáculo basal usualmente carnoso.

Podocarpus L'Hér. ex Pers.

Arboles o arbustos dioicos. Hojas espiraladas con un solo nervio central. Estróbilos poliníferos laterales en ramas foliares, solitarios o agrupados, sésiles o sobre un pedúnculo desnudo, producidos por una yema parecida a la yema foliar. Estructuras femeninas laterales en ramas foliares, sobre un pedúnculo desnudo, con un receptáculo formado por

dos (a veces más) brácteas grandes, de las cuales una (a veces más) sostienen un óvulo solitario invertido y abrazada por una "*escama*" fértil; en la mayoría de las especies el receptáculo llega a ser carnoso y la escama abrazadora de la semilla no cambia por lo que se habla de un "*fruto*" doble –*semilla y receptáculo*–.

Podocarpus oleifolius D. Don

Árbol ca. 25 m. Hojas estrechamente elípticas u oblongo-lanceoladas, 5–12 × 1–3 cm, ápice obtuso a redondeado, base truncada a obtusa, margen ligeramente revoluto; 1-nervias, surcadas en la haz y emergente en el envés; yemas foliares globosas, más o menos 5 mm de diám. Pérulas externas redondeadas, 2–3 × 3–2 mm, curvadas envolviendo las más interiores en forma de una cabezuela compacta. Estructuras femeninas con pedúnculo de 5–20 mm de largo; receptáculo formado por 2 ó 3 escamas carnosas desiguales cuyos ápices divergen marcadaamente, la más grande (a veces dos) fértil, 10–12 mm de largo, el receptáculo entero (cuando maduro) se alarga en forma de una cresta diferenciada apical de color púrpura a rojo, formada por la "*escama*" coriácea que encierra la semilla la cual con su abrigo tiene 8–12 × 4–6 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M). **U:** madera para construcción. **Nv:** espintanilla, pino regional.

GNETOPSIDA

Plantas leñosas, dioicas y monoicas. Hojas opuestas o verticiladas, simples, pinnatinervias (a veces las hojas muy reducidas). Órganos reproductivos en estructuras similares a amentos o espigas, la mayoría axilarmente agrupados formando estróbilos. Sacos de polen 1–8 en el extremo de un microsporangióforo rodeado hacia la base por una envoltura pseudoperiántica tubular difila. Ovulos simples con un integumento alargado en un tubo micropilar y con 1–2 envolturas adicionales. Semillas con embriones de tamaño pequeño a mediano y abundante endosperma.

GNETACEAE

Lianas (arbustos) dioicas o monoicas. Hojas opuestas, usualmente con nudos engrosados, pecioladas, oblongas u ovadas, ápice agudo; venación pinnatireticulada. Órganos reproductivos en verticilos sobre ejes axilares en forma de espigas, cada verticilo abrazado por un collar carnoso; microsporangióforos numerosos para cada collar, pseudoperianto 2-mero, tubular, con 1–2 sacos de polen saliendo de él. Órganos ovulados 3–8 para cada collar; semillas grandes semejando drupas con una testa dura rodeada por el pseudoperianto carnosos, amarillo, rojo o púrpura.

Gnetum L.

Lianas o arbustos con corteza resistente, algunas veces con resina amarillenta; ramitas articuladas, sin estípulas. Hojas coriáceas, elípticas. Ejes que sostienen los estróbilos generalmente ramificados en forma de panícula, laxa o compacta, constituida por esporofilos agrupadas en verticilos que forman nódulos superpuestos, próximos o distantes unos de otros, con dos brácteas basales opuestas y unidas, en forma de disco; megasporofilos 1-ovulados.

1. Láminas 8–13 × 3.5–6.5 cm; venas secundarias en el envés de hasta 0.6 mm de grosor, venación frecuentemente plana en la haz..... **G. leyboldii**
1'. Láminas 15–24 × 8–12 cm; venas secundarias en el envés 1–1.5 mm de grosor, venación frecuente y ligeramente impresa en la haz..... **G. nodiflorum**

Gnetum leyboldii Tul.

Lianas. Hojas opuestas, elípticas, 8–13 × 3.5–6.5 cm, ápice acuminado, base obtusa a redondeada a veces subcordada, haz glabro; venación frecuentemente plana, venas secundarias en el envés de hasta 0.6 mm de grosor. Semillas amarillentas o rojo-amarillentas, oblongo-elípticas, hasta 4.5 × 2.4 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario, y en planicie inundable, várzea e igapó (ALL-M). **U:** semillas comestibles. **Nv:** hambre huayo.

Gnetum nodiflorum Brongn. LÁMINA 5 B

Lianas. Hojas opuestas, elípticas a ovadas, 15–24 × 8–12 cm, ápice acuminado, base obtusa a redondeada, a veces subcordada, haz glabro; venación frecuente y ligeramente impresa, venas secundarias en el envés 1–1.5 mm de grosor. Semillas amarillentas o rojo-amarillentas, oblongo-elípticas, hasta 4 × 2.2 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario, y en planicie inundable, várzea e igapó (SUC). **U:** semillas comestibles. **Nv:** bala huayo, paujil ruro.

ANGIOSPERMAE

Plantas con tallos con o sin crecimiento secundario. Estructuras reproductivas constituidas por flores verdaderas; óvulos incluidos en carpelos; semillas encerradas por tejidos especializados que maduran dentro del fruto.

MAGNOLIOPSIDA (DICOTILEDÓNEAS)

Plantas leñosas o herbáceas; crecimiento secundario casi siempre presente aún en las plantas herbáceas; haces conductores dispuestos concéntricamente en los tallos. Hojas pinnati- o palmatinervias; lámina conspicuamente diferenciada del pecíolo. Flores usualmente en verticilos 4–5-meros (menos frecuente 3-meros o total- o parcialmente indefinidas en número). Embrión generalmente con 2 cotiledones.

CLAVE DE LAS FAMILIAS DE MAGNOLIOPSIDA

1. Flores con perianto indiferenciado, 1-seriado o ausente..... CLAVE I –APÉTALAS– (p. 62)
1'. Flores con perianto 2-seriado, sépalos y pétalos diferenciados, otras veces los segmentos están dispuestos en más de 2 verticilos y a veces son en número indefinido y están dispuestos espiraladamente.
2. Flores gamopétalas. ..... CLAVE II –GAMOPÉTALAS– (p. 64)
2'. Flores dialipétalas. ..... –DIALIPÉTALAS–
3. Flores hipóginas o perígenas; ovario súpero, raramente semiínfero.
..... CLAVE III –HIPÓGINAS O PERÍGINAS– (p. 67)
3'. Flores epíginas; ovario ínfero..... CLAVE IV –EPÍGINAS– (p. 72)

CLAVE I –APÉTALAS–

Flores con perianto indiferenciado 1-seriado o ausente.

1. Plantas sin clorofila; saprófitas. ..... BALANOPHORACEAE
1'. Plantas con clorofila; semiparásitas o no.
2. Plantas semiparásitas con raíces especializadas (haustorios).
3. Ovulos 4–12; semillas 1(3) generalmente con más de 1 embrión. ..... LORANTHACEAE
3'. Ovulos 2; semillas 1(2) con un embrión largo. ..... VISCACEAE

2'. Plantas no semiparásitas y sin haustorios.
4. Lianas aromáticas; flores fétidas; perianto en forma de "S"; estambres 6, filamentos unidos y contiguos o unidos a los estilos; carpelos 6; óvulos numerosos; fruto capsular septicida. ..... ARISTOLOCHIACEAE
4'. Plantas usualmente erguidas (pocas veces lianas); flores aromáticas o no; perianto no en forma de "S"; estambres y carpelos no 6; fruto de forma variable.
5. Estambres unidos a los tépalos; pistilo 1-carpelar.
6. Ovario ínfero..... COMBRETACEAE
6'. Ovario súpero.
7. Flores bisexuales; estambres 4; ovario 2-ovulado. ..... PROTEACEAE
7'. Flores unisexuales; estambres 8; ovario 1-ovulado. ..... THYMELAEACEAE
5'. Estambres no unidos a los tépalos o solo muy cerca a la base.
8. Arboles; flores unisexuales; carpelos 5; anteras (5)10–15, filamentos unidos en una columna; fruto usualmente 5 folículos; semillas cubiertas total o parcialmente con tricomas irritantes. ..... STERCULIACEAE –*Sterculia*–
8'. Plantas sin la combinación de los caracteres anteriores.
9. Perianto tubiforme, generalmente petaloide, algunas veces con brácteas vistosas; tépalos unidos más de la mitad del largo; pistilo 1-carpelar, 1-ovulado; fruto aquenio (antocarpo). ..... NYCTAGINACEAE
9'. Perianto ausente, si presente no tubiforme, generalmente no petaloide y sin brácteas vistosas; tépalos libres o solo unidos en la base.
10. Plantas monoicas, usualmente suculentas; hojas asimétricas; ovario ínfero, generalmente alado, 3-locular, multiovulado..... BEGONIACEAE
10'. Plantas bisexuales o monoicas, pocas veces suculentas; hojas raramente asimétricas; ovario súpero, si es ínfero no es multiovulado.
11. Plantas nudosas con tallos articulados, generalmente aromáticas; inflorescencias en espigas densas; flores aclamídeas, diminutas; ovario 1-locular, 1-ovular..... PIPERACEAE
11'. Plantas sin la combinación de caracteres anteriores.
12. Plantas usualmente aromáticas; hojas opuestas; flores unisexuales; pistilos numerosos. ..... MONIMIACEAE
12'. Plantas aromáticas o no; hojas de posición variable; flores con un solo pistilo.
13. Estípulas unidas formando una ócrea..... POLYGONACEAE
13'. Estípulas ausentes, si presentes están libres sin formar ócrea.
14. Plantas dioicas con savia rojiza; tépalos generalmente 3; pistilo 1-carpelar, 1-ovulado; filamentos unidos en una columna; semillas generalmente con arilo laciniado y endosperma ruminado. ..... MYRISTICACEAE
14'. Plantas bisexuales o unisexuales con o sin savia; tépalos casi siempre más de 3; filamentos libres o solo unidos basalmente sin formar columna. 15
15. Hojas aserradas; pistilo 3(4)-carpelar, 1-locular; placentación parietal (axilar en *Prockia*); óvulos numerosos..... FLACOURTIACEAE
15'. Sin la combinación de caracteres anteriores.
16. Arboles con raíces tablares; estambres 50–100; anteras basifijas con dehiscencia longitudinal; cápsula setosa o espinosa, 4–5-locular. ..... ELAEOCARPACEAE
16'. Arboles, arbustos o hierbas; estambres menos que 50; anteras sin dehiscencia longitudinal; fruto variable.
17. Ovario con 3 o más lóculos.
18. Plantas usualmente laticíferas; flores unisexuales; ovario (2)3(5)-carpelar; cápsulas 3–4(5)-cocos con semillas frecuentemente carunculadas. ..... EUPHORBIACEAE

18'. Plantas no laticíferas, flores bisexuales; ovario 5–15-locular. ..... PHYTOLACCACEAE
17'. Ovario con menos de 3 lóculos.
19. Plantas laticíferas; flores unisexuales; estilos (1)2, ovario 1-locular, 1-ovular; fruto usualmente múltiple con receptáculo carnoso, aquenios o drupáceo.
20. Látex transparente, que oxida a negro o marrón obscuro; hojas con envés típicamente blanco, venación terciaria subparalela a lineolada..... CECROPIACEAE
20'. Látex blanco lechoso, amarillo, crema o marrón claro, a veces verde-amarillento; hojas concoloras, venación terciaria no subparalela ni lineolada..... MORACEAE
19'. Plantas no laticíferas, sin la combinación de los caracteres anteriores.
21. Semillas cubiertas con tricomas largos. ..... SALICACEAE
21. Semillas sin tricomas largos.
22. Lianas; ovario ínfero o semiínfero..... HERNANDIACEAE
22'. Arboles, arbustos o hierbas (raramente lianas); ovario súpero.
23. Flores en espigas densas axilares; estambres 1..... LACISTEMATACEAE
23'. Flores en espigas laxas u otro tipo de inflorescencias; estambres más de 1.
24. Hojas con margen aserrado.
25. Plantas generalmente con tricomas urticantes; hojas simétricas, no dísticas; estambres inflexos en el botón; estilos simples; óvulo erguido; endosperma oleaginoso..... URTICACEAE
25'. Plantas sin tricomas urticantes (corteza fuerte a la tracción); hojas usualmente asimétricas, dísticas; estambres erguidos en el botón; estilos 2; óvulo péndulo; endosperma generalmente ausente..... ULMACEAE
24'. Hojas con margen dentado, subentero o sinuoso.
26. Plantas a veces con olor a ajo; estilo 1. ..... PHYTOLACCACEAE
26'. Plantas sin aroma, si presente no de ajo; estilo más de 1.
27. Plantas reptantes; estípulas escariosas; hojas opuestas o verticiladas; sépalos generalmente cuculados. ..... CARYOPHYLLACEAE
27'. Plantas no reptantes; estípulas ausentes; hojas alternas u opuestas; sépalos no cuculados. ..... AMARANTHACEAE

CLAVE II –GAMOPÉTALAS–

Flores con perianto 2-seriado, sépalos y pétalos diferenciados, otras veces los segmentos están dispuestos en más de 2 verticilos y a veces son en número indefinido y están dispuestos espiraladamente; pétalos unidos.

1. Ovario ínfero.
2. Flores dispuestas en cabezuelas o en espigas de cabezuelas.
3. Hojas enteras, siempre opuestas o verticiladas con estípulas; ovario 2–multi-locular, óvulos 1 o más por lóculo..... RUBIACEAE
3'. Hojas generalmente dentadas o aserradas, opuestas o alternas, sin estípulas; ovario 1-locular, 1-ovular (el cáliz a veces está reemplazado por escamas –*papo*–, a veces en la misma inflorescencia se presentan flores actinomorfas y zigomorfas). ..... ASTERACEAE
2'. Flores dispuestas en otro tipo de inflorescencias.
4. Enredaderas subleñosas o ± suculentas con zarcillos; hojas generalmente palmatinervias; flores unisexuales; estambres concrescentes (raramente libres); fruto típicamente pepónide. ..... CUCURBITACEAE
4'. Arboles o arbustos, si lianas éstas no tienen zarcillos; hojas generalmente pinnatinervias (raras veces compuestas); flores bisexuales; estambres usualmente libres; fruto de otra forma.
5. Plantas principalmente laticíferas; anteras usualmente unidas; fruto capsular poricida..... CAMPANULACEAE
5'. Plantas no laticíferas; anteras diferenciadas; fruto abayado o drupáceo (si capsular entonces no poricida).

6. Hojas alternas con glándulas adpresas en el envés, sin estípulas; estambres el doble del número de los lóbulos de la corola. ..... EBENACEAE –*Lissocarpa*–
6'. Hojas opuestas o verticiladas sin glándulas en el envés, estípulas presentes; estambres en igual número que los lóbulos de la corola. ..... RUBIACEAE

1'. Ovario súpero.
7. Flores zigomorfas.
8. Hojas compuestas y opuestas (raramente simples y alternas); sépalos unidos por lo menos hasta la mitad del largo; sacos de las anteras ampliamente divergentes, estaminodio 1; semillas usualmente aladas o comprimidas, endosperma ausente; árboles arbustos o lianas con zarcillos. ..... BIGNONIACEAE
8. Hojas simples, opuestas o alternas; sépalos libres o unidas menos de la mitad del largo; semillas variables; árboles arbustos o lianas sin zarcillos.
9. Hojas alternas.
10. Corola con 2 lóbulos bífidos; fruto drupáceo. ..... DICHAPETALACEAE –*Tapura*–
10'. Corola con lóbulos simples; fruto de otra forma.
11. Hojas pelúcido-punteadas, generalmente aromáticas al estrujarlas; fruto dehiscente en cocos. ..... RUTACEAE
11'. Hojas sin puntos translúcidos.
12. Estambres fértiles 5; fruto dehiscente en (2)4 núculas. ..... BORAGINACEAE
12'. Estambres fértiles 2–4; fruto capsular con numerosas semillas. ..... SCROPHULARIACEAE
9'. Hojas opuestas.
13. Plantas generalmente aromáticas; fruto no capsular.
14. Tallos generalmente cuadrangulares; corola conspicuamente 2-labiada; ovario 4-lobulado, estilo ginobásico; fruto (2)4 núculas. ..... LAMIACEAE
14'. Tallos ligeramente angulosos; corola levemente zigomorfa; ovario 4-lobulado o no, estilo terminal; fruto drupáceo. ..... VERBENACEAE
13'. Plantas no aromáticas; fruto capsular.
15. Ovario imperfectamente 2-locular por la presencia de placentas parietales dispuestas a ambos lados del eje floral; fruto 1-locular. ..... GESNERIACEAE
15'. Ovario perfectamente 2-locular; placentación axilar; fruto 2-locular.
16. Anteras generalmente libres una de otra; lóculos multiovulados. ..... SCROPHULARIACEAE
16'. Anteras a menudo conniventes; lóculos 2-ovulados, (rara vez más); frutos con endocarpo duro. ..... ACANTHACEAE

7'. Flores actinomorfas.
17. Látex presente.
18. Ovario 2-carpelar.
19. Hojas usualmente alternas; óvulos basales generalmente 2 por carpelo; cotiledones doblados, emarginados. ..... CONVOLVULACEAE
19'. Hojas usualmente opuestas o verticiladas (alternas en *Aspidosperma*, *Himatanthus*, *Laxoplumeria*); óvulos axilares, numerosos; cotiledones ni doblados ni emarginados.
20. Androceo y gineceo unidos; corona generalmente presente; polen en polinias; carpelos siempre libres en el fruto; semillas comosas. ..... ASCLEPIADACEAE
20'. Androceo y gineceo separados; corona ausente; polen libre; carpelos algunas veces libres en el fruto; semillas pocas veces comosas. ..... APOCYNACEAE
18'. Ovario con 4 o más carpelos.
21. Tallos consistentemente leñosos; flores bisexuales; estambres opositipétalos; ovario multicarpelar, 1 óvulo por lóculo; semillas con testa dura y nítida y con hilo grande. ..... SAPOTACEAE
21'. Tallos parcialmente leñosos, algunas veces ± suculentos; flores diclinas o bisexuales; ovario 1-locular, óvulos numerosos; semillas sin testa dura y nítida ni hilo notable. ..... CARICACEAE
17'. Látex ausente.

22. Plantas con corteza aromática y fuerte; corola carinada, 6-mera, 3 pétalos grandes y 3 pequeños; ovario apocárpico con numerosos carpelos; fruto sorosis..... ANNONACEAE –*Rollinia*–
22'. Plantas con corteza ni aromática ni fuerte; corola ni carinada ni 6-mera; ovario sincárpico (algunas veces apocárpico) con pocos carpelos; fruto de forma variable.
23. Estambres no unidos con la corola.
24. Plantas sin aroma; hojas simples, opuestas o verticiladas, otras veces irregularmente dispuestas; filamentos muchas veces desiguales; fruto aquenio (antocarpo). ..... NYCTAGINACEAE
24'. Plantas generalmente aromáticas; hojas compuestas, alternas; filamentos usualmente iguales; fruto de otra forma.
25. Estípulas presentes; hojas con glándulas en el raquis; ovario 1-locular (5 carpelos libres en *Affonsea*); fruto legumbre. ..... FABACEAE –Mimosoideae–
25'. Estípulas ausentes; hojas sin glándulas en el raquis; ovario 2–5-locular (sincárpico); fruto drupáceo con las semillas dentro de un pireno (rara vez capsular). ..... BURSERACEAE
23'. Estambres unidos con la corola.
26. Estambres en número mayor al de los pétalos.
27. Hojas opuestas, usualmente crasas; estilos 4. ..... CRASSULACEAE
27'. Hojas alternas, no crasas; estilos 1 o numerosos.
28. Hojas 3-folioladas; filamentos tuberculados hacia el ápice; estilos 8–15. ..... CARYOCARACEAE –*Anthodiscus*–
28'. Hojas simples; filamentos no tuberculados; estilo 1.
29. Cáliz cupuliforme con los sépalos unidos hasta el ápice; fruto drupáceo. ..... STYRACACEAE
29'. Cáliz con los sépalos libres o solo parcialmente unidos; fruto abayado.
30. Anteras casi tan anchas como largas; cáliz no acrescente o poco conspicuo. ..... POLYGALACEAE –*Moutabea*, *Diclidanthera*–
30'. Anteras conspicuamente más largas que anchas; cáliz acrescente.
31. Flores bisexuales; fruto indehiscente apiculado (no exactamente una baya). ..... THEACEAE –*Ternstroemia*–
31'. Flores unisexuales, dioicas; fruto abayado. ..... EBENACEAE –*Diospyros*–
26'. Estambres en número igual al de los pétalos.
32. Estambres no alternipétalos.
33. Estaminodios presentes, a veces petaloides; anteras extrorsas en la flor estaminada. ..... THEOPHRASTACEAE
33'. Estaminodios ausentes; anteras introrsas. ..... MYRSINACEAE
32'. Estambres alternipétalos.
34. Hojas opuestas o verticiladas.
35. Lianas o arbustos; fruto abayado. ..... LOGANIACEAE –*Strychnos*, *Potalia*–
35'. Hierbas o arbustos (a veces árboles); fruto capsular o drupáceo.
36. Hojas sin estípulas (o con una cicatriz estipular); ovario 1-locular. ..... GENTIANACEAE
36'. Hojas con las vainas unidas y con estípulas; ovario 2-locular.
37. Hierbas; hojas verticiladas; fruto capsular circuncísil. ..... LOGANIACEAE –*Spigelia*–
37'. Arbustos o árboles; hojas opuestas; fruto drupáceo. ..... RUBIACEAE –*Pagamea*–
34'. Hojas alternas o en una roseta basal.
38. Hojas dispuestas en una roseta basal; 3- o triplinervias; inflorescencias en espigas. ..... PLANTAGINACEAE

38'. Hojas distribuidas a lo largo de las ramas (si son basales, éstas también se alojan en el eje principal de la inflorescencia, en *Nicotiana*).
39. Flores unisexuales (dioicas); carpelos 4–6; estigmas casi sésiles; fruto drupáceo con 4–6 pirenos. ..... AQUIFOLIACEAE
39'. Flores bisexuales; carpelos 2(3); estilo generalmente alargado; fruto de otra forma.
40. Inflorescencias en glomérulos unidos al pecíolo. ..... DICHAPETALACEAE –*Stephanopodium*–
40'. Inflorescencias no unidas al pecíolo.
41. Flores usualmente dispuestas en cincinos; óvulos 1–2 por carpelo; fruto drupáceo o formado por (1–2)4 núculas. ..... BORAGINACEAE
41'. Flores dispuestas en otros tipos de inflorescencias, a veces solitarias; anteras frecuentemente poricidas; óvulos más de 2 por carpelo; fruto abayado o capsular. ..... SOLANACEAE

CLAVE III –DIALIPÉTALAS HIPÓGINAS O PERÍGINAS–

Flores con perianto 2-seriado, sépalos y pétalos diferenciados, otras veces los segmentos están dispuestos en más de 2 verticilos y a veces son en número indefinido y están dispuestos espiraladamente; pétalos libres; ovario súpero, raramente semiínfero.

1. Plantas dioicas; flores estaminadas hasta 4 mm de largo, cáliz cupuliforme, pétalos 4; flores pistiladas sin pétalos ni rudimentos estaminales..... OPILIACEAE –*Agonandra*–
1'. Plantas con flores bisexuales, pocas veces unisexuales monoicas o dioicas; flores usualmente más grandes que las anteriores; flores pistiladas con pétalos.
2. Flores con ovario apocárpico.
3. Plantas acuáticas o palustres. ..... NYMPHAEACEAE
3'. Plantas terrestres.
4. Lianas dioicas; flores 3-meras (generalmente pequeñas); semillas algunas veces con endosperma ruminado y embrión generalmente en forma de "U" o "J"..... MENISPERMACEAE
4'. Plantas erguidas, a veces arbustos reclinados (muy raramente lianas), raramente dioicas; flores muy pocas veces 3-meras; semillas de otra forma.
5. Estambres menos de 10.
6. Hojas y flores pelúcido-punteadas, muchas veces aromáticas al estrujarlas..... RUTACEAE
6'. Hojas y flores sin punteaduras (excepto los pétalos de *Connarus* que tiene puntos glandulosos), ni olor aromático al estrujarlas.
7. Folíolos enteros con pulvínulos; fruto capsular; semillas usualmente ariladas..... CONNARACEAE
7'. Folíolos aserrados, sin pulvínulos; fruto abayado. ..... STAPHYLEACEAE
5'. Estambres más de 10.
8. Lianas no aromáticas; usualmente con hojas ásperas. ..... DILLENIACEAE –*Pinzona, Tetracera*–
8'. Arboles o arbustos (raras veces lianas) frecuentemente aromáticos; si lianas las hojas no son ásperas.
9. Hojas compuestas, venación lineolada. ..... QUIINACEAE –*Froesia*–
9'. Hojas simples, venación no lineolada.
10. Corteza que se desprende en tiras largas; hojas sin estípulas. ..... ANNONACEAE
10'. Corteza quebradiza; hojas con estípulas..... MAGNOLIACEAE
2'. Flores con ovario sincárpico, a lo mucho con los carpelos profundamente hendidos y ± lobulados, pero unidos por un estilo común (Ochnaceae).
11. Flores zigomorfas con simetría bilateral. ..... FABACEAE
12. Ovario 1-carpelar; fruto legumbre.
12'. Ovario 2 o más carpelos; fruto de otra forma.

13. Pistilo usualmente estipitado; sépalos 4, pétalos 4; androceo numeroso; carpelos 2..... CAPPARACEAE
13'. Pistilo sésil o subsésil; perianto de otra forma.
14. Estambres opuestos a los pétalos; fruto drupáceo asimétrico. ..... SABIACEAE
14'. Estambres opuestos a los sépalos; fruto de otra forma.
15. Un solo pétalo desarrollado; un estambre fértil. ..... VOCHYSIACEAE
15'. Más de un pétalo desarrollado; más de un estambre fértil.
16. Sépalos y pétalos, ni gibosos ni espolonados..... POLYGALACEAE
16'. Un sépalo o pétalo giboso o espolonado en la base.
17. Lianas con hojas discoloras; filamentos unilaterales unidos en la base; semillas con tricomas lanuginosos..... TRIGONIACEAE
17'. Plantas erguidas o lianas con hojas concoloras; filamentos no unilaterales; semillas sin tricomas.
18. Ovario 5-locular; placentación axilar. ..... BALSAMINACEAE
18'. Ovario 1-locular; placentación parietal. ..... VIOLACEAE

11'. Flores actinomorfas con simetría radial.
19. Androceo más del doble de los pétalos.
20. Ovario 1-carpelar.
21. Arboles; hojas lisas, glandulosas; pétalos marcadamente perígenos; fruto drupáceo..... ROSACEAE –*Prunus*–
21'. Lianas; hojas frecuentemente ásperas no glandulosas; pétalos no perígenos; fruto folículo. ..... DILLENIACEAE
20'. Ovario 2 o más carpelos.
22. Hojas opuestas o verticiladas.
23. Látex anaranjado presente; hojas y flores pelúcido-punteadas; estambres en manojos. ..... CLUSIACEAE –*Vismia*–
23'. Látex de otro color o ausente; hojas no punteadas; estambres no en manojos.
24. Hojas 3- o triplinervias. ..... MELASTOMATACEAE
24'. Hojas pinnatinervias.
25. Pétalos unguiculados, fimbriados; estambres en pares opuestos a los pétalos. ..... RHIZOPHORACEAE
25'. Pétalos y androceo de otra forma.
26. Látex presente; hojas sin estípulas..... CLUSIACEAE
26'. Látex ausente; hojas con estípulas.
27. Hojas 3-folioladas, estípulas deciduas, venación no lineolada; filamentos tuberculados; semillas con espinas rígidas. ..... CARYOCARACEAE
27'. Hojas simples, estípulas persistentes, venación lineolada; filamentos no tuberculados; semillas tomentosas..... QUIINACEAE –*Quiina, Lacunaria*–
22'. Hojas alternas (si subopuestas entonces la planta es herbácea).
28. Androceo monadelfo, anteras monotecas.
29. Arboles o raramente arbustos; hojas palmaticompuestas o simples; estilo uno o en igual número que los carpelos; fruto capsular o abayado..... BOMBACACEAE
29'. Generalmente hierbas a sufrútices; hojas simples; estilos en número igual o doble que los carpelos; fruto esquizocarpo..... MALVACEAE
28'. Androceo no monadelfo, anteras ditecas.
30. Placentación parietal.
31. Plantas crasas, espinosas; sin hojas; flores perígenas..... CACTACEAE
31'. Plantas no crasas, pocas veces espinosas; con hojas; flores hipóginas.
32. Carpelos 2; fruto capsular espinoso; semillas con arilo rojizo..... BIXACEAE –*Bixa*–

32'. Carpelos 3 o más; fruto no espinoso (a lo mucho muricado); semillas sin arilo rojizo.
33. Hojas palmatipalmeadas; flores vistosas; anteras subporicidas; fruto capsular; semillas lanuginosas. ..... BIXACEAE –*Cochlospermum*–
33'. Hojas no palmeadas; flores poco conspicuas; anteras con dehiscencia longitudinal; fruto abayado o drupáceo, pocas veces capsular; semillas no lanuginosas (a lo mucho ariladas). ..... FLACOURTIACEAE
30'. Placentación de otra forma.
34. Hojas y flores pelúcido-punteadas, aromáticas al estrujarlas. ..... RUTACEAE
34'. Hojas y flores no punteadas.
35. Plantas usualmente hemiepífitas; las hojas a veces son dimorfas; inflorescencias con nectarios sacciformes o espolonadas. ..... MARCGRAVIACEAE
35'. Arboles, arbustos o hierbas; hojas no dimorfas; inflorescencias sin nectarios modificados.
36. Hierbas crasas; flores bisexuales; sépalos 2; ovario 1-locular; fruto frecuentemente circuncísil. ..... PORTULACACEAE
36'. Arboles o arbustos no crasos; con otras características.
37. Plantas monoicas, generalmente con látex; ovario (2)3(4–5)-locular; estilos (2)3(5), la mayoría de las veces 2-lobulado; fruto generalmente 3-coco. ..... EUPHORBIACEAE
37'. Plantas con flores bisexuales, sin látex; ovario no 3-locular, estilo no 2-lobulado.
38. Pétalos valvados ..... ELAEOCARPACEAE
38'. Pétalos no valvados.
39. Fruto drupáceo, endocarpo leñoso con superficie esculpida, a veces con cavidades resinosas. ..... HUMIRIACEAE
39'. Frutos sin las características anteriores.
40. Corteza quebradiza; indumento simple; hojas sin estípulas; sépalos imbricados, contortos, (a veces unidos).
41. Pétalos contortos; frutos capsulares triquetros, oblicuos o piramidales, dehiscentes por valvas ..... CLUSIACEAE –*Caraipa, Mahurea*–
41'. Pétalos imbricados; frutos capsulares oblongos, loculicidas. ..... THEACEAE
40'. Corteza generalmente fuerte a la tracción; indumento generalmente estrellado; hojas con estípulas; sépalos valvados.
42. Estambres diferenciados o unidos solo en la base ..... TILIACEAE
42'. Estambres monadelfos o unidos en haces opuestos a los pétalos. ..... STERCULIACEAE

19'. Androceo menos del doble de los pétalos.
43. Flores unisexuales.

44. Plantas aromáticas; anteras con dehiscencia valvar; fruto con cáliz acrescente cupular. ..... LAURACEAE
44'. Plantas no aromáticas; anteras con otro tipo de dehiscencia; fruto con cáliz no cupular.
45. Látex usualmente presente; hojas simples enteras o palmatipalmeadas, pecíolos sin pulvínulos; fruto 3-coco. ..... EUPHORBIACEAE
45'. Látex ausente; hojas compuestas 1-folioladas, pecíolos con pulvínulos; fruto indehiscente con la superficie irregularmente fisurada. ..... LEPIDOBOTRYACEAE
43'. Flores bisexuales.
46. Arboles con corteza aromática; anteras dehiscentes por valvas. ..... LAURACEAE
46'. Arboles, arbustos, lianas o hierbas, algunas veces aromáticos; anteras dehiscentes por hendiduras longitudinales o poros apicales.
47. Indumento estrellado; sépalos valvados, parcialmente unidos; filamentos unidos en un tubo; ovario 5-carpelar ..... STERCULIACEAE
47'. Plantas con otras características.
48. Ovario 1-carpelar.
49. Estípulas ausentes; hojas y flores pelúcido-punteadas; aromáticas al estrujarlas; flores unisexuales; fruto folículo. ..... RUTACEAE
49'. Estípulas presentes; hojas y flores no pelúcido-punteadas; pocas veces aromáticas; flores bisexuales; fruto drupáceo o legumbre.
50. Hojas usualmente compuestas; estambres 10; estilo terminal; fruto legumbre. ..... FABACEAE
50'. Hojas simples; estambres 6–8; estilo ginobásico; fruto drupáceo. ..... CHRYSOBALANACEAE *–Hirtella–*
48'. Ovario 2 o más carpelos.
51. Flores con una corona.
52. Lianas o arbustos reclinados con zarcillos; corona formada por apéndices filamentosos. ..... PASSIFLORACEAE
52'. Arbustos; zarcillos ausentes; corona petaloide, por lo menos parcialmente. ..... OCHNACEAE
51'. Flores sin corona.
53. Hojas con venación subparalela, recorriendo cerca del margen sin llegar a el; anteras subsésiles, largas, dehiscencia foraminal. ..... OCHNACEAE
53'. Plantas sin las características anteriores. 54
54. Sépalos y pétalos 4; ovario 2-carpelar sobre un ginóforo conspicuo; fruto alargado. ..... CAPPARACEAE
54'. Sépalos y pétalos (4)5; ovario sésil o subsésil; fruto usualmente no alargado.
55. Androceo con los filamentos unidos más de la mitad.
56. Hojas pinnadas. ..... MELIACEAE
56'. Hojas palmeadas. ..... BOMBACACEAE
55'. Androceo con los filamentos libres; algunas veces unidos solo en la base.
57. Hojas compuestas.
58. Hojas opuestas. ..... STAPHYLEACEAE *–Turpinia–*
58'. Hojas alternas.
59. Estilos 3 o 5.
60. Ovulos numerosos; fruto abayado anguloso. ..... OXALIDACEAE
60'. Ovulo solitario; fruto drupáceo. ..... ANACARDIACEAE
59'. Estilo 1.
61. Hojas y flores pelúcido-punteadas, aromáticas al estrujarlas. ..... RUTACEAE
61'. Hojas y flores no pelúcido-punteadas, raramente aromáticas.
62. Lianas con zarcillos.
63. Inflorescencias axilares; filamentos pilosos o con apéndices escuamiformes. ..... SAPINDACEAE
63'. Inflorescencias opositifolias; filamentos no pilosos. ..... VITACEAE

62'. Plantas erguidas.
64. Pétalos con apéndices escuamiformes o glandulosos; disco unilateral, extraestaminal..... SAPINDACEAE
64'. Plantas sin las características anteriores.
65. Ovario 1-ovulado. ..... ANACARDIACEAE
65'. Ovario con 2 o más óvulos.
66. Hojas con estípulas deciduas.
67. Corteza con sabor amargo; disco entre los estambres; óvulos péndulos, solitarios en cada lóculo, filamentos desnudos, pilosos o con una escama en la base. ... SIMAROUBACEAE
67'. Corteza sin sabor amargo; estambres insertos fuera del disco; óvulos ascendentes. .....STAPHYLEACEAE –*Huertea*–
66'. Hojas sin estípulas.
68. Corteza con olor dulce; óvulos numerosos por lóculo; fruto capsular alargado; semillas aladas..... MELIACEAE –*Cedrela*–
68'. Toda la planta con olor a trementina; óvulos 1 o 2 en cada lóculo; fruto capsular globoso con semillas ariladas o pireno..... BURSERACEAE

57'. Hojas simples.
69. Hojas opuestas y flores períginas; estambres y pétalos insertos en el tubo calicino.
70. Hojas pinnatinervias; pétalos enrollados en botón; anteras dorsifijas con dehiscencia longitudinal, no apendiculadas..... LYTHRACEAE
70'. Hojas 3-nervias o triplinervias; pétalos contortos en botón; anteras basifijas con dehiscencia poricida o rimosa, generalmente apendiculadas..... MELASTOMATACEAE
69'. Hojas alternas (opuestas en Caryophyllaceae, Hippocrateaceae, Malpighiaceae, Rhamnaceae) y flores hipóginas.
71. Estípulas intrapeciolares presentes; hojas con vernación involuta que algunas veces imprime 2 líneas paralelas y/o un panel central característico en el envés; pétalos con apéndices bífidos, ligulados o con callosidades..... ERYTHROXYLACEAE
71'. Plantas sin las características anteriores.
72. Indumento generalmente compuesto de tricomas dibraquiados (malpigiáceo); cáliz con glándulas; pétalos unguiculados con el limbo irregularmente denticulado; estilos 3..... MALPIGHIACEAE
72'. Indumento con tricomas de otra forma; cáliz sin glándulas; pétalos no unguiculados.
73. Hojas con 2 glándulas nectaríferas en la base de la lámina; placentación parietal..... TURNERACEAE
73'. Hojas sin glándulas; placentación no parietal.
74. Hierbas postradas, nudos abultados; hojas opuestas; flores obdiplostémonas; ovario 1-locular. ..... CARYOPHYLLACEAE
74'. Arboles, arbustos o lianas, nudos no abultados; hojas opuestas o alternas; flores no así; ovario variable.
75. Hojas terminales a menudo enrolladas formando una pseudo estípula; estambres (4)5–10(15–20), a veces 5–10 glándulas adheridas al tubo estaminal; disco a veces con estaminodios pequeños, ligeramente soldados en la base; ovario (2)3–5-locular o falsamente 10-locular; estilos 2–5, libres, filiformes. ..... LINACEAE
75'. Hojas no enrolladas; flores con otras características.
76. Lianas.
77. Estambres opuestos a los pétalos.
78. Zarcillos e inflorescencias opuestos a las hojas; pétalos no cuculados..... VITACEAE
78'. Zarcillos ausentes, si presentes no son opuestos a las hojas; inflorescencias axilares; pétalos cuculados. ..... RHAMNACEAE

77'. Estambres opuestos a los sépalos.
79. Hojas opuestas; inflorescencias axilares; estambres 3, anteras con dehiscencia transversal. ..... HIPPOCRATEACEAE
79'. Hojas alternas; inflorescencias peciolares; estambres más de 3, anteras con dehiscencia longitudinal. ..... DICHAPETALACEAE
76'. Arboles o arbustos.
80. Estambres opuestos a los pétalos..... RHAMNACEAE
80'. Estambres opuestos a los sépalos.
81. Estambres 3, anteras con dehiscencia transversal. ..... HIPPOCRATEACEAE
81'. Estambres más de 3, anteras con dehiscencia longitudinal.
82. Estambres o estaminodios en mayor número que los pétalos; fruto desarrollado sobre un hipocarpo suculento. ..... ANACARDIACEAE
82'. Estambres en igual número que los pétalos; fruto sin hipocarpo.
83. Fruto drupáceo con cáliz acrescente. ..... OLACACEAE
83'. Fruto variable, cáliz no acrescente.
84. Ovario 1-locular; (1)2 óvulos apicales. ..... ICACINACEAE
84'. Ovario 2–5-locular.
85. Inflorescencias peciolares; pétalos 2-lobulados o bífidos; óvulos péndulos. ..... DICHAPETALACEAE
85'. Inflorescencias axilares; pétalos enteros o emarginados; óvulos erguidos o ascendentes. ..... CELASTRACEAE

CLAVE IV –DIALIPÉTALAS EPÍGINAS–

Flores con perianto 2-seriado, sépalos y pétalos diferenciados, otras veces los segmentos están dispuestos en más de 2 verticilos y a veces son en número indefinido y están dispuestos espiraladamente; pétalos libres; ovario ínfero.

1. Hojas dimorfas; flores unisexuales; pétalos profundamente laciniados o lobulados; estambres generalmente 8, en 2 verticilos, disco nectarífero lobulado, intra- o interestaminal. ..... ANISOPHYLLEACEAE
1'. Plantas sin las características anteriores.
2. Hojas 3- o plinervias..... MELASTOMATACEAE
2'. Hojas pinnatinervias.
3. Estambres geniculados, anteras basifijas, poricidas o rimosas, generalmente apendiculadas. ..... MELASTOMATACEAE –*Mouriri*–
3'. Estambres no geniculados, anteras ni poricidas ni apendiculadas.
4. Estambres más de 10.
5. Plantas crasas, usualmente epífitas y espinosas, afilas; perianto más de 6-meras, espiraladamente dispuestas. ..... CACTACEAE
5'. Plantas no crasas ni espinosas; hojas presentes; perianto dispuesto en un solo verticilo.
6. Hierbas suculentas; hojas generalmente asimétricas; flores unisexuales (monoicas). ..... BEGONIACEAE
6'. Arboles o arbustos no suculentos; hojas simétricas; flores bisexuales.
7. Hojas opuestas, pelúcido-punteadas; fruto abayado o drupáceo..... MYRTACEAE

7'. Hojas alternas con margen diminutamente glandular-aserrado, sin punteaduras; fruto pixidio.....LECYTHIDACEAE

4'. Estambres menos de 10.

8. Plantas semiparásitas con raíces adaptadas (haustorios); flores vistosas; estambres opuestos y unidos a los pétalos. .....LORANTHACEAE

8'. Plantas no semiparásitas; flores no vistosas (excepto Onagraceae); estambres opuestos a los sépalos.

9. Ovario 1-locular; óvulos 2–6. .....COMBRETACEAE

9'. Ovario con más de 1 lóculo y si 1-locular entonces 1-ovulado.

10. Inflorescencia umbelada en cabezuela globosa o paniculada.

11. Hierbas marcadamente aromáticas; hojas generalmente dimorfas, las basales son arrosetadas y las caulógenas son alternas; fruto constituido por 2 mericarpos. .....APIACEAE

11'. Arboles o arbustos; hojas palmeadas (algunas veces enteras), pecíolos de diferentes tamaños; fruto abayado o drupáceo. .....ARALIACEAE

10'. Inflorescencia no umbelada.

12. Hierbas o sufrútices; flores vistosas; fruto capsular; óvulos y semillas numerosos..... ONAGRACEAE

12'. Lianas (a veces plantas erguidas); flores inconspicuas; fruto seco indehiscente alado o costado; óvulo 1. ..... HERNANDIACEAE

ACANTHACEAE

Hierbas, sufrútices, arbustos, árboles pequeños o lianas con tricomas simples o glandulares. Hojas simples, opuestas (alternas), enteras (dentadas o crenadas), sin estípulas, con (sin) cistolitos en la superficie. Flores en racimos, espigas o cimas terminales o axilares, bracteadas, bisexuales, zigomorfas; cáliz gamosépalo, subactinomorfo o 2-labiado, (3)5(16)-lobulado (truncado), lóbulos enteros (hendidos), imbricados o valvados (contortos); corola gamopétala, subactinomorfa o 2-labiada (1-labiada), lóbulos 5, imbricados o contortos; estambres 2 ó 4 y didínamos (5 e iguales), a veces con 1–3 estaminodios, filamentos unidos al tubo corolino, anteras (1)2-celdadas, dehiscencia longitudinal; disco anular o craso; ovario súpero, (1)2-locular, óvulos 1–10 (numerosos), estilo simple, estigma infundibuliforme o 2-lobulado. Fruto drupa 1–2-seminada o cápsula loculicida, 2-valvada, con dehiscencia explosiva y con las semillas dispuestas en un funículo ensiforme o papiliforme.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Estambres fértiles 4.

2. Lianas; fruto drupáceo..... **Mendoncia**

2'. Hierbas o arbustos erguidos o con tallos reclinados, a veces escandentes; fruto cápsula.

3. Hojas sin cistolitos; inflorescencias con brácteas grandes vistosas, coloreadas; anteras 1-celdadas..... **Aphelandra**

3'. Hojas con cistolitos; inflorescencias con brácteas grandes o reducidas pero verdes, no vistosas; anteras 2-celdadas.

4. Brácteas dispersas, estrechas, lanceoladas o triangulares, frecuentemente inconspicuas..... **Ruellia**

4'. Brácteas imbricadas, ovadas, conspicuas, frecuentemente decusadas dando a la inflorescencias la apariencia de 4 lados o ángulos.

5. Corola con lóbulos subiguales; fruto 16-seminado..... **Blechum**

5'. Corola 2-labiada; fruto 4-seminado. ..... **Juruasia**

1'. Estambres fértiles 2. ..... **Fittonia**

6. Plantas reclinadas; inflorescencias pedunculadas.....

6'. Plantas erguidas; inflorescencias sésiles a pedunculadas.

7. Estaminodios ausentes.....**Justicia**
7'. Estaminodios presentes.
8. Corola roja a amarilla, tubular, con lóbulos menos que $^1/_8$ del largo del tubo y ascendentes o revolutos; flores abrazadas por brácteas grandes, vistosas y usualmente parcialmente unidas .....**Sanchezia**
8'. Corola blanca, lila o púrpura, hipocrateriforme, con lóbulos ¼–½ del largo del tubo y extendidos; flores abrazadas por brácteas inconspicuas y libres.
9. Limbo de la corola 5-lobulado, subactinomorfo.....**Pseuderanthemum**
9'. Limbo de la corola 2-labiado.....**Pulchranthus**

Aphelandra R. Br.

Arbustos o hierbas sufrutescentes. Hojas sin cistolitos. Flores en espigas terminales o axilares con brácteas principalmente imbricadas, grandes, coloreadas, enteras, dentadas o ciliadas y con glándulas dorsales; cáliz profundamente 5-lobulado con el lóbulo posterior generalmente más ancho; corola recta o curvada, 2-labiada, labio superior entero o 2-lobulado, labio inferior 3-lobulado con el lóbulo medio generalmente más largo; estambres fértiles 4, usualmente exertos debajo del labio corolino superior, anteras 1-celdadas. Fruto cápsula usualmente clavada, 4-seminada.

Aphelandra aurantiaca (Scheidw.) Lindl. LÁMINA 5 C

Sufrútices hasta 1.5 m, glabros o pubérulos. Hojas a veces rojizas, estrechamente ovado-elípticas a ampliamente elípticas, 12–25 × 3–9 cm, ápice agudo o longi- a abruptamente acuminado, base atenuada o cuneada y decurrente, venas secundarias 9–13 pares; peciolos 1–7 cm de largo. Espigas 5–15 cm de largo; brácteas lanceoladas, 20–35 × 10–13 mm, margen espinuloso; corola rojo-amarillenta, tubo 4–5 cm de largo, labio superior erguido, 20–25 mm de largo, el inferior extendido con el lóbulo medio 28 × 15 mm, los laterales 14 × 8 mm y reflexos. Cápsulas 16 × 6 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** puca sisa.

Blechum P. Browne

Hierbas o arbustos. Flores en espigas terminales densas con brácteas imbricadas y ovadas a oblongas, bractéolas 2; cáliz con lóbulos desiguales, linear-subulados; corola blanca, azul, lila o púrpura, infundibuliforme, subactinomorfa; estambres fértiles 4. Fruto cápsula oblonga y abultada, 16-seminada.

Blechum brownei Juss.
Blechum pyramidatum (Lam.) Urb.

Hierbas erguidas o reclinadas hasta 70 cm, glabras o pubérulas. Hojas ovadas a ovado-lanceoladas, 2–11 × 1–2.5 cm, ápice agudo, base cuneada a obtusa, margen crenado o entero; pecíolos 0.5–3 cm de largo. Espigas 1.5–7 cm de largo; brácteas ovadas, 7–14 × 6–11 mm, ciliadas; bractéolas lanceoladas, ca. 5 × 1 mm, ciliadas; corola 10–15 mm de largo, ligeramente más larga que la bráctea que la abraza. Cápsulas ca. 6 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque secundario (ALL-M, YAN).

Fittonia Coem.

Hierbas. Hojas sin cistolitos, con venas principales coloreadas o blancuzcas. Flores en espigas terminales, brácteas superpuestas en 4 filas; cáliz ciliado; corola hipocrateriforme, 2-labiada, el labio superior entero e incurvado, el inferior 3-lobulado; estambres fértiles 2, incluidos, filamentos insertos cerca a la garganta de la corola. Fruto cápsula 4-seminada.

Fittonia albivenis (Lindl. ex Veitch) Brummit LÁMINA 5 D

Hierba semirastrera hasta 25 cm; tallos densamente pilosos. Hojas ampliamente ovadas (suborbiculares), 5–8 × 4–7 cm, ápice obtuso a redondeado, base redondeada a cordada, glabras o pubérulas; venas principales violáceas

o rojizas; pecíolos 2–4 cm de largo, pilosos. Espigas 4–7 cm de largo, pedúnculos 4–7 cm de largo, brácteas oblongo-lanceoladas, 5–8 mm de largo, amarillentas, con tricomas glandulares; corola amarilla, 10–15 mm de largo. Cápsulas no vistas. **H:** cultivada. **U:** ornamental. **Nv:** fitonia.

Juruasia Lindau

Hierbas o sufrútices. Flores en espigas terminales, brácteas ovadas, imbricadas, bractéolas lanceoladas; cáliz subactinomorfo; corola 2-labiada, labio superior inconspicuamente 2-lobulado y erguido, labio inferior 3-lobulado en el ápice; estambres fértiles 4, anteras posteriores 1-celdadas, las anteriores 2-celdadas. Fruto cápsula pequeña, 4-seminada.

Juruasia rotundata Lindau

LÁMINA 6 A

Hierbas hasta 0.5 m, pubérulas o glabrescentes. Hojas ovadas a lanceoladas, 4–20 × 1.5–7 cm, ápice agudo-atenuado, base atenuado-cuneada; venas secundarias 8–10 pares; pecíolos 4–12 mm de largo. Espigas simples o ramificadas en la base, paucifloras, 1–2.5 cm de largo; brácteas ovadas, 8–15 × 3–8 mm, enteras, bractéolas lanceoladas, ca. 4 × 1 mm; cáliz con lóbulos lanceolados, ca. 3.5 × 0.75 mm, glabras; corola blanca, tubo ca. 1 cm de largo, glabro por fuera, piloso por dentro, labio posterior ca. 5 × 4 mm, el anterior ca. 6 × 5 mm con laterales ca. 1.5 × 1.5 mm y el medio ca. 1.5 × 2 mm. Cápsulas ca. 9 × 2 mm, glabras. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN).

Justicia L.

Hierbas o arbustos. Flores en espigas o panículas (solitarias o en cimas) axilares o terminales con brácteas pequeñas, lineares y distantes o grandes e imbricadas; cáliz usualmente actinomorfa, (4)5-lobulado, lóbulos estrechos; corola infundibuliforme, 2-labiada, labio superior 2-lobulado, el inferior 3-lobulado; estambres fértiles 2, exertos debajo del labio superior. Fruto cápsula clavada, 4-seminada.

1. Inflorescencias en espigas simples; corola blanca, verdosa o amarillenta, a veces maculada con morado.
   2. Brácteas subuladas, dispersas, no imbricadas. ..... **J. boliviana**
   2'. Brácteas ovadas o lanceoladas, imbricadas. ..... **J. ruiziana**
1'. Inflorescencias en panículas; corola azul, violeta, roja o anaranjada.
   3. Sufrútices o arbustos escandentes; panículas robustas; corola 4–6 cm de largo, roja a anaranjada o violeta. ..... **J. calycina**
   3'. Hierbas erguidas; panículas gráciles; corola ca. 1.5 cm de largo, azul. ..... **J. comata**

Justicia boliviana Rusby

LÁMINA 6 B

Arbustos hasta 4 m, glabros o disperso-pubescentes. Hojas estrechamente elípticas a ovadas, 5–11 × 1–5 cm, ápice agudo y ligeramente falcado, base cuneada; venas secundarias 5–7 pares; pecíolos 5–30 mm de largo. Espigas terminales, simples o ramificadas una vez, 4–12 cm de largo; brácteas distantes, subuladas, 3–4 mm de largo; corola blanca maculada con morado, 15–20 mm de largo. Cápsulas ca. 10 × 2.5 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (YAN).

Justicia calycina (Nees) V. A. Graham

Sufrútices o arbustos escandentes o erguidos hasta 3 m, disperso-pubescentes. Hojas ovado-elípticas u ovado-oblongas, 8–18 × 3.5–7 cm, ápice atenuado a agudo, base redondeada a subcordada; venas secundarias 10–16 pares; pecíolos 2–25 mm de largo. Panículas terminales, 10–30 cm de largo, robustas; brácteas distantes, subuladas, 5–14 mm de largo; corola roja a anaranjada o violeta, 4–6 cm de largo. Cápsulas ca. 12 × 4 mm. **H:** en planicie inundable, igapó (YAN).

Justicia comata (L.) Lam.

Hierbas hasta 80 cm, glabras o disperso-pubescentes. Hojas ligeramente dimorfas, las superiores estrechamente ovadas con base cordada y las inferiores estrechamente lanceoladas con base atenuada a cuneado-decurrente, ambos tipos 4–12 × 1–3 cm con el ápice estrechamente atenuado a agudo o longi-acuminado, venas secundarias 8–13 pares y pecíolos 2–5 mm de largo. Panículas terminales, gráciles, 10–20 cm de largo; brácteas dispersas, lineares, 1–3 mm de largo; corola azulada, ca. 1.5 cm de largo. Cápsulas 4–6 × 1 mm. **H:** en tierra firme, bosque secundario y en planicie inundable, várzea (SUC). **Nv:** lancetilla del monte.

Justicia ruiziana (Nees) Lindau

Hierbas hasta 1 m de largo, a veces reclinadas, disperso-pubescentes o glabras. Hojas ovadas, 7–14 × 2.5–7 cm, ápice atenuado a agudo, base redondeada a obtusa y a veces oblicua; venas secundarias 6–7 pares; pecíolos 5–30 mm de largo. Espigas terminales o axilares, simples, 4–12 cm de largo; brácteas imbricadas, ovadas a lanceoladas, 5–6 × 1.5–6 mm; corola amarillo-verdosa con líneas moradas en el labio inferior, ca. 1 cm de largo. Cápsulas ca. 7 × 1.5 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC).

Mendoncia Vell. ex Vand.

Lianas herbáceas o sufrutescentes. Hojas sin cistolitos. Flores solitarias o fasciculadas, axilares, cada una pedicelada y abrazada por 2 brácteas planas o carinadas; cáliz reducido a una estructura anular, a veces membranácea; corola usualmente coloreada, tubular o infundibuliforme, usualmente expandida en la base, lóbulos reflexos o divergentes, contortos; estambres fértiles 4. Fruto drupa comprimida, carnosa a coriácea, muchas veces oblicua en el ápice.

1. Brácteas oblongas, dispersamente adpreso-pubescentes. ..... **M. pedunculata**
1'. **Brácteas ovadas o lanceoladas, densamente seríceas, tomentosas o pilosas.**
   2. Brácteas 11–14 mm de largo con indumento argénteo; pedúnculos 1–1.5 cm de largo..... **M. glomerata**
   2'. Brácteas 25-40 mm de largo con indumento dorado o marrón; pedúnculos 4–5 cm de largo.
      3. Brácteas y el envés de las hojas con indumento piloso a tomentoso, patente. ..... **M. aurea**
      3'. Brácteas y el envés de las hojas con indumento seríceo, adpreso. ..... **M. smithii**

Mendoncia aurea Leonard

Lianas densamente pilosas a tomentosas, indumento dorado o marrón. Hojas ampliamente elípticas a ovadas, 6.5–13 × 4–9 cm, ápice acuminado, base obtusa a redondeada; haz glabro, envés pubescente; venas secundarias 4–5 pares; pecíolos 2–3.5 cm de largo. Flores 2–3 por axila; pedúnculos 4–5 cm de largo; brácteas ovadas, 30–40 × 15 mm, ápice agudo y asimétrico, densamente pubescentes; corola roja, ca. 4.5 cm de largo. Drupas elipsoides, ca. 2 × 1 cm, disperso-pubescentes, negras. **H:** en tierra firme o en planicie inundable, igapó (ALL-M).

Mendoncia glomerata Leonard

Lianas dispersamente adpreso-pubescentes. Hojas elípticas, 8–12 × 5–7 cm, ápice acuminado, base obtusa a redondeada, pubescentes en ambas caras; venas secundarias 4–5 pares; pecíolos 2–3.5 cm de largo. Fascículos 1–2 por axila, subsésiles, con 3–8 flores; pedúnculos 10–15 mm de largo; brácteas ovadas, 11–14 × 8–9 mm, ápice agudo, densamente pubescentes; flores y frutos no vistos. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN).

Mendoncia pedunculata Leonard

Lianas glabras o pubérulas con los nudos dilatados. Hojas ampliamente lanceoladas, 6–10 × 3–4.5 cm, ápice acuminado o cuspidado, base atenuada; venas secundarias 4–5 pares; pecíolos 2–3 cm de largo. Flores 2–3 por axila, a veces producidas sobre ramitas juveniles dando la apariencia de un fascículo pedunculado; pedúnculos 1–1.2 cm de largo; brácteas oblongas, 4–4.5 × 1.4–2 cm, ápice redondeado y mucronado, marrón-verdosas; corola blanca con máculas moradas, 5–6 × 3.5 cm. Drupas oblogoides, ca. 20 × 13 mm, negras. **H:** en bosque transicional (ALL-M, SUC).

Mendoncia smithii Leonard

Lianas adpreso-seríceas con los nudos dilatados. Hojas ampliamente lanceoladas o estrechamente ovado-lanceoladas, 4–8 × 1.7–3.7 cm, ápice agudo-mucronado, base obtusa; haz pubérulo, envés seríceo; venas secundarias 4–5 pares; pecíolos 8–15 mm de largo. Flores 1–2 por axila; pedúnculos 3.5–4.6 cm de largo; brácteas ovadas, 25–34 × 12–17 mm, ápice agudo, densamente seríceas; corola roja, ca. 3 × 1 cm. Drupas oblongas, asimétricas, ca. 2 × 1 cm, negras. **H:** en bosque transicional (ALL-M).

Pseuderanthemum Radlk.

Hierbas o arbustos. Flores en espigas, racimos o panículas axilares o terminales con brácteas imbricadas; cáliz actinomorfo, 4–5-lobulado, lóbulos subulados; corola blanca, azul, púrpura o lila, hipocrateriforme, limbo subactinomorfo; estambres fértiles 2, estaminodios 2. Fruto cápsula longi-pedunculada, 2- ó 4-seminada.

Pseuderanthemum lanceolatum (Ruiz & Pav.) Wassh.

Hierbas o sufrútices hasta 1 m, glabros o hirsutos; tallos con corteza exfoliosa. Hojas lanceoladas a estrechamente elípticas, 7–20 × 3–8 cm, ápice obtuso o agudo a longi-acuminado, base atenuada a truncada, margen entero a sinuado; venas secundarias 7–13 pares; pecíolos 0–5 mm de largo. Fascículos paucifloros; brácteas estrechamente lanceoladas a subuladas, 5–10 mm de largo, con tricomas simples y glandulares; pedicelos filiformes, 3–19 mm de largo; lóbulos calicinos subulados, 4–7 mm de largo; corola blanca a azulada, tubo 10–12 mm de largo, lóbulos 7–9 × 4 mm. Cápsulas no vistas. **H:** en tierra firme (YAN).

Pulchranthus V. M. Baum, Reveal & Nowicke

Hierbas o subarbustos. Flores en espigas, panículas o racimos terminales; brácteas diferenciadas, lineares; cáliz lobulado, glandular-puberulento; corola infundibuliforme, fuertemente 2-labiada, labio superior 2-lobulado, el inferior 3-lobulado; estambres fértiles 2, estaminodios 2. Fruto cápsula clavada, 4-seminada.

Pulchranthus adenostachyus (Lindau) V. M. Baum, Reveal & Nowicke

Hierbas glabrescentes hasta 1 m; tallo con ritidoma rojizo. Hojas elípticas a elíptico-ovadas, 6.3–23 × 2.2–9.8 cm, ápice acuminado a cuspidado, base atenuada a ligeramente redondeada, margen ligeramente crenado; pecíolos 2–3 mm de largo. Racimos o panículas 7–28 cm de largo, densamente glandular-pubérulos; brácteas estrechamente triangulares, 2–4 mm de largo; corola blanca o lila con máculas de violeta en el limbo, 13–20 mm de largo, glandular. Cápsulas 20–25 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN).

Ruellia L.

Hierbas o arbustos. Hojas enteras o crenadas. Flores solitarias o fasciculadas y axilares, o en espigas o panículas terminales, con brácteas diferenciadas o imbricadas; cáliz lobulado, subactinomorfo; corola infundibuliforme o hipocrateriforme o a veces sacciforme, tubo generalmente estrecho en la base y expandida a campanulada en la parte distal, subactinomorfa, lóbulos obtusos; estambres fértiles 4. Fruto cápsula oblonga o clavada con los disepimentos permaneciendo unidos a la pared de la cápsula en la madurez; semillas aplanadas.

1. Hojas 5–10 cm de largo con 4–6 pares de venas secundarias; corola lila a púrpura, 10–15 mm de largo; cápsulas 8–10 mm de largo. ..... **R. phyllocalyx**
1'. Hojas 20–30 cm de largo con 9–12 pares de venas secundarias; corola blanca, 5–6 cm de largo; cápsulas 18–23 mm de largo. ..... **R. thyrsostachya**

Ruellia phyllocalyx Lindau

Sufrútices glabras hasta 50 cm. Hojas ovadas, 5–10 × 2.5–5 cm, ápice acuminado, base abruptamente atenuada a obtuso-decurrente, margen crenado a entero; venas secundarias 4–6 pares; pecíolos 1–2 cm de largo. Espigas 1–3

cm de largo; brácteas subuladas, 3–5 mm de largo; corola púrpura a lila, 10–15 mm de largo. Cápsulas 8–10 × 1–1.5 mm. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN).

Ruellia thyrsostachya Lindau

Sufrútices glabros hasta 1 m. Hojas lanceoladas a ampliamente lanceoladas, 20–30 × 5.5–11 cm, ápice atenuado a longi-acuminado, base atenuada a cuneado-decurrente, margen crenado a entero; venas secundarias 9–12 pares; pecíolos 5–50 mm. Espigas ca. 15 cm de largo; brácteas lineares, 7–1.5 cm de largo; corola blanca, 5–6 cm de largo. Cápsulas 18–23 mm de largo. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN).

Sanchezia Ruiz & Pav.

Hierbas o arbustos. Hojas enteras o crenuladas. Flores solitarias o fasciculadas en espigas terminales, abrazadas por brácteas generalmente grandes, parcialmente unidas y vistosas, los fascículos a veces secundos o alternos por aborto del fascículo opuesto; cáliz subactinomorfo, lobulado; corola tubular, subactinomorfa, lóbulos cortos, ascendentes o reflexos; estambres fértiles 2, usualmente exertos, estaminodios 2. Fruto cápsula oblonga, 6–8-seminada; semillas aplanadas, orbiculares.

1. Brácteas 2.5–8 cm de largo; corola amarilla..... **S. peruviana**
1'. Brácteas 0.7–2 cm de largo; corola roja o anaranjada.
   2. Hojas con venas concoloras; sépalos y brácteas sin bandas amarillentas; estambres exertos por 5–7 mm; en vegetación natural..... **S. scandens**
   2'. Hojas frecuentemente con venas discoloras; sépalos y brácteas con bandas amarillentas; estambres exertos por 13–20 mm; frecuentemente cultivada..... **S. tigrina**

Sanchezia peruviana (Nees) Rusby

Arbustos pubérulos hasta 4 m. Hojas ampliamente lanceoladas a elíptico-obovadas, 15–35 × 9–15 cm, ápice longi-acuminado, base atenuada a cuneada o cuneado-decurrente, margen crenulado; venas secundarias 10–15 pares; peciolos 2–5 cm de largo. Espigas 25–20 cm de largo, simples o laxamente ramificadas, con flores en fascículos principalmente opuestos (secundos), abrazados por brácteas parcialmente unidas hasta ca. la mitad, ovadas, 2.5–8 × 2–4.5 cm; corola amarilla, 4.5–6 cm de largo; estambres exertos por 8–15 mm. Cápsula ca. 20 × 6 mm. **H:** en tierra firme, a veces cultivada (YAN). **U:** ornamental.

Sanchezia scandens (Lindau) Leonard & L. B. Smith

Arbustos glabrescentes hasta 2 m. Hojas lanceoladas o elípticas, 8–14 × 3.5–5.5 cm, ápice acuminado, base atenuada, venas secundarias 7–9 pares, planas en la haz y ligeramente emergentes en el envés; pecíolos 1–2 cm de largo. Espigas o panículas 10–25 cm de largo, con flores en fascículos secundos; brácteas ovadas, 7–15 × 3–4 mm; corola roja, 3–4.5 cm de largo; estambres exertos por 5–7 mm. Cápsulas ca. 13 × 2.5 mm. **H:** en planicie inundable estacional (YAN).

Sanchezia tigrina Leonard LÁMINA 6 C

Arbusto glabros hasta 4 m. Hojas elípticas, 7.5–21 × 3.5–8.5 cm, ápice agudo a acuminado y a veces falcado, base aguda, margen entero o levemente crenulado; venas secundarias 7–9 pares, amarillentas; pecíolos 8–30 mm de largo. Espigas 13–20 cm de largo, simples o con 2 ramas en la base, con flores en fascículos secundos o alternos; brácteas ovado-oblongas, 1–2 cm de largo, verdosas con bandas amarillentas; corola roja (anaranjada), 3.5–4.3 cm de largo; estambres exertos por 13–20 mm. Cápsulas ca. 15 × 4 mm. **H:** en tierra firme, frecuentemente cultivada (YAN). **U:** ornamental. **Nv:** palomita.

AMARANTHACEAE

Hierbas o a veces trepadoras, arbustos o arbolitos con crecimiento secundario anómalo, a veces monoicos, dioicos o polígamos. Hojas alternas u opuestas, simples, principalmente enteras, sin estípulas. Flores solitarias o usualmente en cimas, racimos, espigas o capítulos terminales o axilares, a veces arregladas en panículas extensas, bracteadas, frecuentemente abrazadas por 1 bráctea y 2 bractéolas escariosas, actinomorfas, hipóginas, bisexuales o unisexuales; sépalos (tépalos) (0–2)3–5, libres o unidos en la base, usualmente membranáceos o escariosos; pétalos ausentes; estambres (0–2)3–5, opuestos a los tépalos, filamentos libres o unidos en un tubo del que en algunos géneros nacen unos apéndices –*pseudoestaminodios*– entre los estambres, anteras 2- ó 4-celdadas, dehiscencia longitudinal; disco presente o ausente; ovario súpero, 1-locular, óvulo 1(varios), basal, campilótropo, estilos 1–3(8), estigma lobulado o capitado. Fruto usualmente aquenio –*utrículo*– monospermo, indehiscente o dehiscente e incluido en el perianto acrescente, a veces nuez, cápsula circuncísil –*pixis*– o baya; semillas a veces ariladas.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Hojas alternas. ..... **Chamissoa**
1'. Hojas opuestas.
  2. Inflorescencias en espigas alargadas; unos tepalos uncinados; anteras 4-celdadas. ..... **Cyathula**
  2'. Inflorescencias en capítulos solitarias o en panículas de cabezuelas o espigas cortas; tépalos no uncinados; anteras 2-celdadas.
    3. Tallos y hojas moradas; estigma capitado. ..... **Alternanthera**
    3'. Tallos y hojas verdes; estigma (1)2–3-lobulado, lóbulos subulados o filiformes.
      4. Plantas erguidas; inflorescencias en capítulos solitarias de 20–25 mm de largo y blancas o coloreadas; flores bisexuales; tubo estaminal con lóbulos dentados o laciniados. ..... **Gomphrena**
      4'. Plantas escandentes; inflorescencias en panículas extensas de cabezuelas o espigas diminutas de 3–6 mm de largo y blancas o amarillentas; flores generalmente unisexuales y las plantas dioicas; tubo estaminal con lóbulos enteros. ..... **Iresine**

Alternanthera Forssk.

Hierbas anuales o perennes o arbustos, frecuentemente escandentes. Hojas opuestas. Flores en capítulos o espigas solitarias o laxamente paniculadas, bisexuales; tépalos 5, libres, a veces desiguales; estambres 3–5, filamentos unidos en un tubo, con pseudoestaminodios cortos o alargados, anteras 2-celdadas; estigma capitado. Fruto utrículo indehiscente.

Alternanthera brasiliana (L.) Kuntze

Hierbas perennes, suberguidas o escandentes, ramificadas, generalmente moradas, adpreso-pilosas o seríceas. Hojas ovadas a ovado-elípticas o oblongo-lanceoladas, 3–9 × 1–4 cm, ápice y base atenuados; pecíolos 1–5 mm de largo. Capítulos (1)2–3 en los ápices de ramitas axilares, globosas a brevi-oblongas, 10–25 × 8–12, blancas o pajizas, pedúnculos 1–30 mm de largo; brácteas ca. ½ del largo de los tépalos, bractéolas inconspicuamente crestadas y aserrado-lobuladas, glabras o pilosas; flores brevi-pediceladas dentro de las bractéolas; tépalos 3–5 mm de largo, rígidos, agudos, brevi-pilosos. **H:** en tierra firme y cultivada (SUC). **U:** ornamental, también como medicina contra la fiebre. **Nv:** lancetilla.

Chamissoa Kunth

Hierbas o arbustos, erguidos o escandentes, a veces monoicos. Hojas alternas. Flores en espigas simples o arregladas en panículas, bisexuales o unisexuales; tépalos 5, libres; estambres 5, unidos en un tubo sin pseudoestaminodios, anteras 4-celdadas. Fruto utrículo circuncísil.

LÁMINA 6 D

Chamissoa altissima (Jacq.) Kunth

Hierbas, usualmente escandentes, glabras o glabradas. Hojas ovadas a lanceoladas, 6–18 × 3–9 cm, ápice agudo a acuminado, base obtusa a redondeada; pecíolos 2–5 cm de largo. Espigas 1–6 cm de largo, en panículas terminales hasta 50 cm de largo; tépalos verdosos o blancos, ovados o ampliamente ovados, 3–4 mm de largo, agudos o acuminados. Utrículos iguales o más grandes que los tépalos; semillas negras, 2–2.5 mm de diám. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Cyathula Blume

Hierbas anuales o perennes. Hojas opuestas. Flores en glomérulos pequeños y reflexos arreglados en cabezuelas o espigas, cada glomérulo con 1–2 flores bisexuales y pocas a varias flores estériles; tépalos de las flores fértiles 5 y lanceolados, de las estériles setosos y uncinados; estambres 5, filamentos unidos en un tubo con pseudoestaminodios lineares o cuadrados y lacerados, anteras 4-celdadas; estigma capitado. Fruto utrículo indehiscente.

Cyathula achyranthoides (Kunth) Moq.

Hierbas hasta 70 cm, disperso-pubescentes. Hojas ampliamente lanceoladas, 5–14 × 2.5–5 cm, ápice agudo, base atenuada; venas ligeramente emergentes en ambas caras; venas secundarias 5–7 pares; pecíolos 1–5 mm de largo. Espigas 10–15 cm de largo, reflexas en el ápice; tépalos verdes, los setosos 5–6 mm de largo. Utrículos incluidos completamente en el perianto acrescente y los tépalos uncinados persistentes. **H:** en tierra firme, bosque secundario (YAN). **Nv:** pega-pega.

Gomphrena L.

Hierbas erguidas o postradas (sufrútices), anuales o perennes. Hojas opuestas. Flores en capítulos o espigas, blancas, amarillas o rojas y a veces arregladas en panículas, bisexuales, con bractéolas carinadas y generalmente aladas o crestadas dorsalmente; tépalos 5, unidos en la base; estambres 5, filamentos unidos en un tubo con pseudoestaminodios bífidos o emarginados, anteras 2-celdadas; estigmas 2(3). Fruto utrículo comprimido, indehiscente.

Gomphrena globosa L.

Hierbas anuales hasta 1 m, laxo o densamente ramificadas, denso o disperso adpreso-pilosas a seríceas. Hojas ovadas, oblongas o espatuladas, 2–12 × 1–5 cm, ápice agudo a redondeado, base aguda a obtusa; pecíolos 3–8 mm de largo. Capítulos subglobosos o alargados, 20–25 mm de largo, blancas, amarillas o rojas, usualmente abrazadas por 2 hojas pequeñas y sobre pedúnculos o ramitas alargados; tépalos lanceolar-subulados, 1-nervados, densamente lanuginosos. Utrículos 1.5–2.5 mm de largo. **H:** en tierra firme, cultivada (YAN). **U:** ornamental. **Nv:** manto de Cristo.

Iresine P. Browne

Hierbas, sufrútices o arbustos (arbolitos), a veces escandentes, a veces dioicos o polígamos. Hojas opuestas. Flores en cabezuelas o espigas diminutas usualmente arregladas en panículas extensas, bisexuales o unisexuales; tépalos 5, libres, usualmente lanados o pilosos; estambres 5, filamentos unidos en un tubo corto con pseudoestaminodios cortos o ausentes, anteras 2-celdadas; estilo reducido, estigmas (1)2–3. Fruto utrículo comprimido, membranáceo, indehiscente.

Iresine argentata (Mart.) D. Dietr.

Escandentes sufrutescentes, ramificados, denso o disperso fulvo-seríceos, generalmente dioicos. Hojas ovado-elípticas a lanceoladas, 5–12 × 2.5–6 cm, ápice agudo a acuminado, base obtusa; pecíolos 1–2.5 cm de largo. Cabezuelas o espigas de 3–6 mm de largo, blancas o amarillentas, arregladas en panículas amplias hasta 40 cm de

largo; bractéolas ampliamente ovadas, ca. 1 × 1 mm; tépalos ovados, ca. 2 × 0.75 mm, densamente pilosos. Utrículos incluidos completamente en el perianto acrescente. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

ANACARDIACEAE

Arboles o arbustos aromáticos, a veces dioicos, monoicos o polígamos, con canales resiníferos, generalmente con sustancias alergénicas y/o tóxicas. Hojas alternas (opuestas o verticiladas), simples o pinnadas, enteras o dentadas, sin estípulas. Flores en panículas terminales o axilares, bracteadas, bisexuales o unisexuales, hipóginas (perígenas), actinomorfas o ligeramente zigomorfas en el androecio; sépalos (3)4–5, libres o unidos en la base, imbricados o valvados; pétalos (0 ó 3)4–5(8), libres, imbricados o valvados; estambres (1)5–10(numerosos), unos o todos fértiles, filamentos libres o unidos en un tubo, anteras con dehiscencia longitudinal; disco intraestaminal (extraestaminal o ausente), a veces lobulado; ovario súpero (ínfero), 1–5(12)-locular, a veces con ginóforo, óvulos solitarios, estilos 1–5(12), a veces excéntricos, estigmas simples. Fruto drupa carnosa o seca, a veces alada o sobre un hipocarpo carnoso.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Hojas simples; estambres 5–12, solamente 1 ó 2 fértiles.
   2. Hojas obovadas; filamentos (7)8–12, unidos en un tubo; fruto producido sobre un hipocarpo.. **Anacardium**
   2'. Hojas lanceoladas a elípticas; filamentos 5, libres; fruto producido sobre un pedicelo normal, sin hipocarpo ..... **Mangifera**
1'. Hojas compuestas; estambres 4–10, todos fértiles.
   3. Folíolos 5–10 × 1.7–4 cm, nítidos, con venas secundarias subparalelas que forman una vena submarginal colectora. ..... **Spondias**
   3'. Folíolos 7.5–24 × 1.7–10 cm, oscuros, con venas secundarias reticuladas sin formar una vena submarginal colectora.
      4. Flores 1–3 mm de largo; estambres insertos detrás del disco; fruto 1–1.5 cm de largo; plantas sin látex. ..... **Tapirira**
      4'. Flores 7–9 mm de largo; estambres epipétalos; fruto 1.6–2 cm de largo; plantas con látex blanco. ..... **Thyrsodium**

Anacardium L.

Arboles o arbustos andromonoicos. Hojas simples, a veces agrupadas en los ápices de las ramitas con apariencia pseudoverticiladas, oblongo-lanceoladas a obovadas, con ápice obtuso o redondeado y base cuneada. Flores con brácteas persistentes o caducas, bisexuales y unisexuales; sépalos 5, imbricados; pétalos 5, imbricados; estambres (6)7–12, con 1 ó 2 fértiles, con 1 ó 4 más largos, filamentos unidos en un tubo; disco ausente; ovario sésil, 1-locular, estilo 1, excéntrico. Drupa reniforme, seca o coriácea, con pericarpo leñoso, con hipocarpo piriforme, carnoso y a veces coloreado.

1. Arbustos cultivados; sépalos lanceolados, 4–5 mm de largo; pétalos lineares, 7–13 mm de largo. ..... **A. occidentale**
1'. Arboles silvestres; sépalos ovados, 1–3 mm de largo; pétalos lanceolados, 4–6 mm de largo.
   2. Hojas con venas secundarias 15–18 pares; pétalos glabros o ligeramente pubérulos en la cara adaxial. ..... **A. giganteum**
   2'. Hojas con venas secundarias 9–12 pares; pétalos densamente pubescentes en la cara adaxial. ..... **A. parvifolium**

Anacardium giganteum Hancock ex Engl.

Arboles hasta 40 m; base del fuste ligeramente abultada; ramitas tomentulosas, con médula amplia. Hojas subcoriáceas, 10–20 × 6–15 cm, ápice redondeado a ligeramente retuso, glabras excepto tomentulosas en la vena media; venas secundarias 15–18 pares, venación terciaria reticulada, conspicua; pecíolos 0.5–2 cm de largo. Panículas 15–25 × 20–25 cm, tomentulosas; sépalos ovados, 1–3 mm de largo; pétalos lanceolados, 4–6 mm de largo, rojizos. Drupas 23–25 × 20 mm, verdosas, glabras; hipocarpos piriformes, 20–28 × 15–25 mm, rojos. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **U:** hipocarpos comestibles, madera aserrada. **Nv:** sacha cacho.

Anacardium occidentale L. LÁMINA 7 A

Arboles glabros hasta 5(15) m. Hojas coriáceas, 6–20 × 3.5–10 cm, ápice redondeado; venas secundarias 10–13 pares, venación terciaria reticulada, poco conspicua; pecíolos 0.5–2 cm de largo. Panículas 7–20 × 7–20 cm, con brácteas grandes y persistentes; sépalos lanceolados, 4–5 mm de largo; pétalos lineares, 7–13 mm de largo, rosado-amarillentos. Drupas reniformes, 2–4 × 1–2.5 cm; hipocarpos piriformes, 7–10 × 5–6 cm, rojo-amarillentos. **H:** cultivada (ALL-M, SUC, YAN). **U:** hipocarpo comestible. **Nv:** casho, cashu, marañón.

Anacardium parvifolium Ducke

Arboles glabros hasta 30 m. Hojas coriáceas, 6–10 × 3.5–6 cm, ápice redondeado; venas secundarias 9–12 pares, venación terciaria reticulada, poco conspicua; pecíolos 0.3–1 cm de largo. Panículas 7–14 × 8–10 cm, pubérulas, con brácteas pequeñas, inconspicuas, y caducas; sépalos ovados, 1–3 mm de largo; pétalos lanceolados, 4–6 mm de largo, amarillos. Drupas no vistas. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN). **Nv:** sacha casho.

Mangifera L.

Arboles andromonoicos. Hojas simples. Flores en panículas terminales, bisexuales o unisexuales; pétalos imbricados; disco extraestaminal; estambres 5(12), con 1 ó 2(5) fértiles, con 1 más grande, filamentos libres; ovario sésil, 1-locular. Drupa ovoide o subreniforme, carnosa; semilla comprimida.

Mangifera indica L. LÁMINA 7 B

Arboles glabros hasta 15(40) m. Hojas coriáceas, lanceoladas o elípticas, 10–30 × 2–8 cm, ápice cuspidado o estrechamente agudo, base cuneada u obtusa; venas secundarias 14–25 pares; pecíolos 1–8 cm de largo. Panículas 15–40 cm de largo; sépalos ovado-lanceolados, 2.5–3 mm de largo; pétalos lanceolados, 2–5 mm de largo. Drupas ovoides u oblongoides y asimétricas, variables en tamaño y color dependiendo del clon, generalmente 5–15 cm de largo y amarillo-verdosas, rojizas o moradas. **H:** cultivada (YAN). **U:** frutos comestibles. **Nv:** mango.

Spondias L.

Arboles o arbustos hermafroditos (polígamos); corteza externa fisurada, interna rosada. Hojas imparipinnadas, los folíolos nítidos, enteros o dentados, con los venas secundarias subparalelas y cercas entre sí, unidas por una vena submarginal colectora. Flores bisexuales (unisexuales); sépalos 5; pétalos 5; estambres (4 ó 8)10, filamentos libres; ovario sésil, (3)5-locular, estilos (3)5. Drupas elipsoides a subglobosas, carnosas; hueso solitario, duro.

1. Arboles cultivados; drupas elipsoides, 5–10 cm de largo..... **S. dulcis**
1'. Arboles silvestres; drupas oblongas a obovado-oblongas, 2.5–4 cm de largo..... **S. mombin**

Spondias dulcis Parkinson

Arboles glabros hasta 15(20) m. Hojas con pecíolos 7–9 cm de largo, folíolos en 5–7 pares, subaserrados, opuestos, oblongo-lanceolados, 4–11 × 1.5–2.7 cm, ápice cuspidado, base atenuada, venas secundarias 18–24 pares, peciólulos 1–4 mm de largo. Panículas 15–40 cm de largo; pétalos ovados, 2–2.5 mm de largo, blancos. Drupas elipsoides, 5–10 cm de largo, amarillas, hueso equinado. **H:** cultivada (ALL-M, SUC, YAN). **U:** frutos comestibles. **Nv:** taperiba, tapisho.

Spondias mombin L.

LÁMINA 7 C

Arboles glabros hasta 35 m con lenticelas dispersas. Hojas con pecíolos 5–7 cm de largo, folíolos en 5–7 pares, opuestos, oblongo-lanceolados, 5–14 × 2–6.5 cm, ápice cuspidado a caudado, base cuneada a obtusa, venas secundarias 14–16 pares, venación terciaria reticulada, conspicua, peciólulos 3–6 mm de largo. Panículas 15–40 × 15–25 cm, pubérulas; pétalos 2–3.5 mm de largo, blancos. Drupas oblongas a obovado-oblongas, 2.5–4 × 1–2.5 cm, amarillas, lisas, brillantes, con ligeras depresiones, hueso oblongo, rugoso. **H:** en tierra firme, bosque primario y en planicie inundable estacional (SUC, YAN). **U:** frutos comestibles, madera para elaborar láminas contrachapeadas *–triplay–*. **Nv:** ubos, motelo huayo.

Tapirira Aubl.

Arboles o arbustos poligamodioicos. Hojas imparipinnadas, opuestas o alternas, los folíolos enteros. Panículas a veces espiciformes; flores bisexuales o unisexuales; sépalos 5; pétalos 5; estambres (8)10, subiguales, filamentos libres; ovario sésil, 1-locular, estigmas 4–5. Drupa globosa, negra o púrpura, carnosa; hueso duro.

1. Folíolos con ápice retuso; ovario inserto en el disco; estilos obsoletos.....**T. retusa**
1'. Folíolos con ápice subobtuso, agudo o cuspidado; ovario sobrepuesto al disco; estilos desarrollados.
   2. Folíolos glabros o con tricomas todos adpresos; estambres subiguales a los pétalos.....**T. guianensis**
   2'. Folíolos pubescentes con tricomas adpresos y erguidos mezclados; estambres ½ el largo de los pétalos.....**T. obtusa**

Tapirira guianensis Aubl.

LÁMINA 7 D

Arboles hasta 30 m; ramitas tomentulosas, con lenticelas dispersas. Hojas con pecíolos 4–7 cm de largo, con folíolos en 2–7 pares, opuestos, oblongo-lanceolados, 8–12(24) × 1.7-4(10) cm, ápice cuspidado, base cuneada, haz glabro, envés pubérulo o glabrado, venas secundarias 10–15 pares, venación terciaria reticulada, inconspicua, peciólulos 2–4 mm de largo. Panículas axilares o subterminales, 7–20 cm × 8–15 cm, pubérulas; flores 1–2 mm de largo, amarillas. Drupas elipsoides, ca. 13 × 10 mm, algo comprimidas, glabras. **H:** en planicie inundable estacional (ALL-M, SUC, YAN). **U:** frutos comestibles. **Nv:** aceitillo, isam, wira caspi.

Tapirira obtusa (Benth.) J. D. Mitch.

Tapirira peckoltiana Engl.

Arboles hasta 30 m; ramitas tomentosas, con pequeñas lenticelas dispersas. Hojas con pecíolos 5–6 cm de largo, raquis tomentoso, folíolos en 3–4 pares, opuestos, oblongo-lanceolados o linear-lanceolados, 7–12 × 3.5–5.5 cm, ápice agudo o subobtuso, base cuneada, haz glabro, envés pubérulo, venas secundarias 8–12 pares, venación terciaria reticulada, inconspicua, peciólulos 3–20 mm de largo. Panículas 12–17 cm × 5–8 cm, pubérulas; flores 1–2 mm de largo, amarillentas. Drupas globosas, ca. 15 × 13 mm, glabras. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN). **Nv:** wira caspi.

Tapirira retusa Ducke

Arboles hasta 30 m; ramitas marrón-tomentosas, robustas, con médula amplia. Hojas con pecíolos 6–10 cm de largo, raquis tomentoso, folíolos en 3–4 pares, opuestos, lanceolar-obcordados, 5–15 cm × 3.5-9 cm, ápice retuso, base cuneada, haz pubescente luego glabrescente, envés tomentuloso, venas secundarias 9–11 pares, venación terciaria reticulada conspicua, peciólulos 1–2 cm de largo. Panículas 7–20 × 5–10 cm, marrón-tomentulosas; flores pequeñas, verdosas. Drupas elipsoides, ca. 14 × 12 mm, glabrescentes. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** wira caspi.

Thyrsodium Salzm. ex Benth.

Arboles dioicos con látex o resina blancuzca. Hojas imparipinnadas, los folíolos enteros. Flores unisexuales, perígenas con hipanto campanulado; sépalos 5, unidos en la base, valvados; pétalos 5, imbricados; estambres 5,

epipétalos, filamentos cortos o ausentes; ovario sésil, 1-locular, estilo 1, terminal, estigmas 1–2(3). Drupa ovoide o subglobosa, carnosa.

LÁMINA 8 A

Thyrsodium spruceanum Benth.

Arboles hasta 20 m; látex blanco; ramitas tomentulosas. Hojas con pecíolos ca. 15 cm de largo, raquis tomentosos, foliolos en 5–9 pares, subopuestos, oblongos, 8–30 × 5–8 cm, ápice caudado, base obtusa, glabros (pubérulos en las venas), venas secundarias 9–12 pares, venación terciaria reticulada, conspicua, peciólulos ca. 1 cm de largo. Panículas 10–30 cm × 5–25 cm, tomentosas; pétalos 7–9 mm de largo, verdosos. Drupas subelipsoides, 1.6–2 × 1 cm, azules. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** copalillo, copal caraña, huira caspi.

ANISOPHYLLEACEAE

Arboles o arbustos, hermafroditos, monoicos o dioicos. Hojas simples, opuestas y anisofilas con una hoja normal y una pequeña y caduca en cada nudo, o aparentemente alternas por aborto completo de una hoja por nudo, dísticas, frecuentemente 3–5-subpalmatinervias, a veces pelúcido-punteadas, sin estípulas. Flores en espigas, racimos o panículas axilares, bisexuales o unisexuales, actinomorfas, epíginas; sépalos 4, unidos, valvados; pétalos (0)4, valvados, a veces laciniados o lobulados; estambres 8 en 2 verticilos, 1-tecadas, dehiscencia longitudinal; disco presente, frecuentemente lobulado; ovario infero, (3)4-locular, óvulos 1–2, estilos (3)4, libres, estigmas simples. Fruto drupa o aquenio, 1–4-seminado.

Esta familia tiene posición sistemática muy controvertida; alternativamente se trata como una tribu de Rhizophoraceae.

Anisophyllea R. Br. ex Sabine

Plantas monoicas o dioicas. Hojas anisofilas o aparentemente alternas, 3–5-subpalmatinervias. Flores en espigas o racimos pauciramificados, unisexuales aunque aparentemente bisexuales; pétalos laciniados. Fruto drupa lisa o costillada, carnosa o coriácea, monosperma.

Anisophyllea guianensis Sandwith

LÁMINA 8 B

Arboles hasta 25 m; ramitas velutinas luego glabrescentes. Hojas alternas de apariencia homomorfas, las desarrolladas alternando con escamas inconspicuas de 3–5 mm de largo, las desarrollados subsésiles, subcoriáceas, elíptico-ovadas a estrechamente ovadas, 9–15 × 3–7 cm, ápice agudo o acuminado, base redondeada y asimétrica; haz glabrescente, envés pubescente papiloso; venación terciaria clatrada, numerosas y ligeramente emergentes en ambas caras. Panículas espiciformes, pauciramificadas, 3–8 cm de largo, bractéolas 1–1.5 mm de largo, semiorbiculares, acuminadas, pubescentes; flores sésiles, las estaminadas con sépalos ca. 1 mm de largo, pétalos ca. 1 mm de largo y verdes y 1 pistiloide, las pistiladas similares a las estaminadas con estaminodios 8 en dos verticilos, ovario 3–4-locular, lóculos 1-ovulados, estilos 3–4, curvados en el ápice. Drupas elipsoides u ovoides y oblicuas, ca. 35 × 25 mm. **H:** en tierra firme (ALL-M). **Nv:** zancudo blanco.

ANNONACEAE

Arboles, arbustos o subarbustos (lianas) aromáticos, raras veces andromonoicos o dioicos, con tricomas simples, estrellados o escamosos. Hojas simples, alternas y usualmente dísticas, enteras, sin estípulas. Flores solitarias o en fascículos o cimas modificadas *–ripidios–*, terminales, ramulares, rameales, flageliformes, caulógenas, axilares u

opositifolias, bracteadas, bisexuales (unisexuales), actinomorfas, hipóginas; sépalos (2)3(4), libres o unidos en la base, valvados o imbricados; pétalos (3 ó)6(8) en 2 verticilos, libres, valvados o imbricados; estambres numerosos, acíclicos (en verticilos), a veces con estaminodios, filamentos libres (unidos en un tubo), anteras con dehiscencia longitudinal y valvar (transversal), a veces el conectivo prolongado; pistilos (1)–numerosos; libres (unidos), acíclicos, óvulos 1–numerosos, estilos cortos o ausentes, estigmas simples. Frutos apocárpicos con monocarpos indehiscentes o a veces dehiscentes y carnosos o a veces secos, o sincarpos indehiscentes y carnosos o leñosos; semillas a veces ariladas, endosperma ruminado.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Pétalos valvados.
   2. Pétalos externos pequeños, difíciles de diferenciar de los sépalos, los internos grandes y cimbiformes..... **Cymbopetalum**
   2'. Pétalos externos grandes, fáciles de diferenciar de los sépalos, los internos subiguales a los externos y planos.
      3. Frutos sincarpos.
         4. Pétalos libres, los externos no expandidos..... **Annona**
         4'. Pétalos unidos en la base, los externos expandidos como alas o espuelas..... **Rollinia**
      3'. Frutos apocárpicos.
         5. Conectivo alargado, sin cubrir los lóculos de la antera.
            6. Monocarpos dolabriformes, dehiscentes..... **Anaxagorea**
            6'. Monocarpos globosos, indehiscentes..... **Bocageopsis**
         5'. Conectivo truncado o expandido, cubriendo más o menos el ápice y los lóculos de la antera.
            7. Ovulos 3 o más.
               8. Pétalos triquetros; monocarpos dehiscentes..... **Xylopia**
               8'. Pétalos planos; monocarpos indehiscentes.
                  9. Pétalos linear-oblongos; monocarpos sésiles..... **Diclinanona**
                  9'. Pétalos ampliamente ovados; monocarpos brevi-pedunculados..... **Trigynaea**
            7'. Ovulos 1–2.
               10. Pedicelos ebracteolados sobre la articulación..... **Guatteriopsis**
               10'. Pedicelos bracteolados sobre la articulación..... **Unonopsis**

1'. Pétalos imbricados.
   11. Pétalos 8, sépalos 4..... **Tetrameranthus**
   11'. Pétalos 6, sépalos 3.
      12. Sépalos imbricados.
         13. Estambres 10–15, con conectivo longi-lanceolado; frutos con monocarpos brevi-pedunculados..... **Oxandra**
         13'. Estambres 16 o más, con conectivo truncado; frutos con monocarpos longi-pedunculados.
            14. Flores generalmente opositifolias..... **Malmea**
            14'. Flores no opositifolias.
               15. Pétalos linear-lanceolados, agudos; monocarpos asimétricos, semillas oblicuas..... **Ruizodendron**
               15. Pétalos redondeados a oblongos, obtusos; monocarpos simétricos, semillas horizontales.
                  16. Pedicelo sin bráctea sobre la articulación..... **Cremastosperma**
                  16'. Pedicelo con una bráctea producida sobre la articulación..... **Pseudoxandra**
      12'. Sépalos valvados.
         17. Frutos sincarpos..... **Fusaea**
         17'. Frutos apocárpicos.
            18. Ovulos 6 o más..... **Froesiodendron**
            18'. Ovulos 1–3.
               19. Flores unisexuales; plantas dioicas..... **Ephedranthus**
               19'. Flores bisexuales.

20. Indumento de tricomas estrellados; frutos globosos con monocarpos sésiles. ..... **Duguetia**
20'. Indumento de tricomas simples; frutos con varios monocarpos pedunculados. ..... **Guatteria**

Anaxagorea A. St.-Hil.

Arbustos u ocasionalmente arboles pequeños (escandentes). Hojas concoloras (discoloras). Flores en ripidios, fascículos o panículas (solitarias), caulógenas, rameales o axilares, bisexuales, carnosas, con pedúnculo desarrollado o no, con brácteas en el extremo distal del pedicelo caducas o persistentes, con el perianto generalmente no patente; toro convexo; sépalos libres o unidos, valvados o imbricados; pétalos 6, valvados, los externos más largos que los internos; estambres numerosos, libres, los interiores estaminodiales; pistilos 5–45, libres. Fruto apocárpico, monocarpos claviformes o dolabriformes, dehiscentes, pedunculados, con semillas 2, negras y exariladas.

1. Inflorescencias terminales u opositifolias. ..... **A. brevipes**
1'. Inflorescencias axilares, caulógenas, rameales, subcaulógenas o flageliformes.
2. Flores en panículas de ripidios. ..... **A. floribunda**
2'. Flores en ripidios o solitarias.
3. Ramitas glabradas; hojas con la vena media emergente en la haz. ..... **A. brachycarpa**
3'. Ramitas ferrugíneo-pubérulas; hojas con la vena media plana, impresa o subemergente en la haz.
4. Hojas con la venación broquidódroma festoneada; monocarpos glabrados. ..... **A. dolichocarpa**
4'. Hojas con la venación broquidódroma arqueada; monocarpos ferrugíneo-pubérulos.
5. Hojas con los venas secundarias hundidas en la haz, vena colectora plana y la venación terciaria inconspicua; botones florales globosos; pétalos elíptico-ovados. ..... **A. manausensis**
5`. Hojas con los venas secundarias impresas en la haz; vena colectora emergente y la venación terciaria conspicua; botones florales ovoides; pétalos estrechamente ovados. ..... **A. phaeocarpa**

Anaxagorea brachycarpa R. E. Fr.

Arboles hasta 15 m; ramitas glabradas, brillantes, con estrías longitudinales. Hojas elípticas a obovadas, 9–28 × 2–9 cm, ápice acuminado (obtuso), base cuneada a obtusa, glabras y nítidas en ambas caras o con envés pubérulas disperso, vena media emergente en ambas caras, venas secundarias 8–16 pares, planos en la haz y emergentes en el envés, venación terciaria reticulada conspicua; pecíolos 10–15 mm de largo. Flores (1)2–3 en ripidios rameales (caulógenas), amarillas o verdes, pedicelos 1.5–8.5 mm de largo con bráctea en el extremo distal a 1–6 mm del cáliz; botones globosos; sépalos 5–8 mm de largo, glabros; pétalos externos 10–12 mm de largo, romo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M, SUC). **U:** madera para *varandilla*. **Nv:** espintana, tortuguilla.

Anaxagorea brevipes Benth.

Arboles hasta 10(25) m; ramitas glabras, nítidas. Hojas estrechamente elípticas a obovadas, 8–35 × 30-10 cm, ápice acuminado, base cuneada a obtusa, glabras en ambas caras o con envés pubérulo disperso, venas secundarias 6–15 pares, planos en la haz y emergentes en el envés, venación terciaria inconspicua; pecíolos 3–13 mm de largo. Botones 1 o 2 en ripidios terminales u opositifolios desarrollando solo 1 flor amarilla, crema o rojiza, pedicelos 3–15 mm de largo, con bráctea en el extremo distal a 2 mm del cáliz; botones ovoides o globosos; sépalos 3–4 mm de largo, glabros, rugosos; pétalos externos 15–17 mm de largo, estrechamente ovados, glabros, rugosos, crasos, cóncavos. Monocarpos 20–36 mm de largo, rojo-amarillentos, glabros, lisos, ápice más o menos agudo. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN). **Nv:** carahuasca, espintana.

Anaxagorea dolichocarpa Sprague & Sandwith

Arboles hasta 15 m; ramitas ferrugíneo-pubérulas. Hojas estrechamente elípticas a ovadas o estrechamente obovadas, 9–45 × 3–16 cm, ápice acuminado a obtuso, base obtusa o cuneada, haz glabro, envés pubérulo o glabrado, vena media plana o ligeramente emergente en la haz y emergente en el envés, venas secundarias 8–17 pares, planos en la haz y emergentes en el envés, broquidódromas festoneados, venación terciaria conspicua; pecíolos 5–27 mm de largo. Flores 1–3 en ripidios axilares o caulógenos, marrones o amarillentas, pedicelos 3–20 mm de largo con bráctea en el extremo distal a 1–10 mm del cáliz; botones globosos o ampliamente ovoides; sépalos 5–6 mm de largo, ovados, glabros; pétalos externos 7–8 mm de largo, ovados u obovados. Monocarpos 25-47 mm de largo, marrones o rojizos, glabros. **H:** en tierra firme, bosque primario o en planicie inundable estacional (ALL-M). **Nv:** tortuguilla.

Anaxagorea floribunda Timmerman

LÁMINA 8 C

Arbustos hasta 1.8 m; ramitas glabras. Hojas estrechamente elípticas, 13–30 × 4–9.5 cm, ápice acuminado o longi-acuminado, base subobtusa a redondeada inequilátera, glabras en ambas caras o con envés pubérulo disperso, vena media hundida en la haz, venas secundarias 9–14 pares, planos o ligeramente impresos en la haz y emergentes en el envés, broquidódromas arqueados, vena colectora plana, venación terciaria inconspicua; pecíolos 1–7 mm de largo. Ripidios en panículas flageliformes o subcaulógenas en la base del tallo, postradas, 10–40 cm de largo, pedicelos 3.5–6.5 mm de largo con bráctea en el extremo distal a 2.5 mm del cáliz; flores rojas a anaranjadas; sépalos 2–3 mm de largo, ovados; pétalos ca. 7 mm de largo, ovados. Monocarpos 3–3.8 cm de largo, granates, apiculados, madurando 1 por flor. **H:** en tierra firme, bosque primario sobre suelos arcillosos, cerca de las vertientes de agua (ALL-M, YAN).

Anaxagorea manausensis Timmerman

Arboles hasta 10 m; ramitas densamente ferrugíneo-pubérulas, a veces subaladas cuando secas. Hojas estrechamente elípticas u obovadas, 9–20 × 2.5–6 cm, ápice agudo o longi-acuminado, base cuneada, glabras en ambas caras o con envés tormentoso en la base, venas secundarias 11–12 pares, hundidas en la haz y emergentes en el envés, broquidódromas arqueadas, vena colectora plana, venación terciaria reticulada, inconspicua; pecíolos 5–8 mm de largo. Flores 4–6 en 1–2 ripidios caulógenos o rameales, ferrugíneo-tomentosos, marrones, 1–2 desarrollados por ripidio, pedicelos 22–26 mm de largo con bráctea caduca en el extremo distal a 10–15 mm del cáliz; botones globosos; sépalos 5–6 mm de largo, ovados, caducos; pétalos externos 8–10 mm de largo, carnosos, pubérulos, elíptico-ovados. Monocarpos 30–45 mm de largo, ferrugíneo-pubérulos, ápice con apéndice pequeño y más o menos agudo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M). **U:** ocasionalmente para madera de construcción rural y *varandilla* (caña rústica para pescar). **Nv:** tortuguilla.

Anaxagorea phaeocarpa Mart.

Arbolitos (lianas) hasta 12 m; ramitas ferrugíneo-pubérulas. Hojas elípticas u obovadas, 11–36 × 3–12 cm, ápice acuminado, base cuneada u obtusa, haz glabro, envés pubérulo a glabrescente, vena media impresa en la haz, venas secundarias 10–20 pares, impresas en la haz y emergentes en el envés, broquidódromas arqueadas, venación terciaria conspicua; pecíolos 6–22 mm de largo. Flores 1–3 en ripidios rameales o caulógenos, marrones, pedicelos 8–40 mm de largo con bráctea caduca en el extremo distal a 1.5–10 mm del cáliz; botones ovoides; sépalos ovados, caducos; pétalos 15–17 mm de largo, estrechamente ovados, crasos. Monocarpos 25–40 mm de largo, amarillentos, ferrugíneo-pubérulos disperso. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC). **U:** ocasionalmente como madera para construcción. **Nv:** espintana.

Annona L.

Arboles, arbustos o lianas, raras veces andromonoicos, con tricomas simples o estrellados. Flores 1–3 en ripidios terminales, opositifolias o extraaxilares, bisexuales (unisexuales); sépalos libres o unidos, valvados; pétalos (3 ó) 6, libres o unidos en la base, los externos valvados y los internos imbricados o valvados; estambres numerosos, con conectivo usualmente expandido cubriendo los lóculos; pistilos numerosos, usualmente libres en antesis, óvulo 1. Fruto sincarpo carnoso, globoso a ovoide u obovoide, usualmente areolado o muricado.

1. Lianas.
   2. Ramitas y hojas glabras.....**A. hypoglauca**

2'. Ramitas y hojas pubérulas, hirsutas o marrón-amarillentas tomentulosas, a veces glabrescentes.
3. Ramitas marrón-amarillentas tomentosas con indumento persistente. ..... **A. cordifolia**
3'. Ramitas pubérulas a hirsutas que se vuelven glabrescentes. ..... **A. scandens** var. **scandens**

1'. Arboles.
4. Ramitas ferrugíneo-tomentosas; envés foliar denso o disperso tomentoso o adpreso-pubescente.
5. Cáliz persistente en la fructificación. ..... **A. excellens**
5'. Cáliz caduco en la fructificación. ..... **Annona** sp. **A**
4'. Ramitas glabras o diminutamente adpreso-pubescentes, que se vuelven glabrescentes; envés foliar glabrado o disperso-estrigoso.
6. Hojas elípticas u oblongo-elípticas.
7. Hojas oscuras, con base obtusa y venación terciaria plana en el envés..... **A.** aff. **foetida**
7'. Hojas nítidas, con base redondeada y venación terciaria plana o emergente en el envés.
8. Hojas 30–45 × 8–12 cm. ..... **A. gigantophylla**
8'. Hojas 9–18 × 4–8.5 cm. ..... **A. poeppigii**
6'. Hojas obovadas u obovado-elípticas.
9. Ramitas angulosas; venación terciaria conspicua..... **A. duckei**
9'. Ramitas teretes; venación terciaria inconspicua.
10. Venación terciaria impresa; en tierra firme..... **A.** aff. **impressivenia**
10'. Venación terciaria plana; en igapó o várzea..... **A. montana**

Annona cordifolia (Szyszyl.) R. E. Fr.

Lianas; ramitas marrón-amarillentas tomentosas. Hojas cartáceas, elíptico-obovadas o suborbiculares, 13–24 × 4.5–8 cm, ápice acuminado, base obtusa o redondeada, haz glabro excepto las venas pubescentes, envés fulvo-tomentoso, vena media hundida en la haz, venas secundarias 11–12 pares, planas en la haz y emergentes en el envés, venación terciaria poco conspicua; pecíolos 9–13 mm de largo, producidos sobre una dilatación ramular de 2 mm de largo. Ripidios extraaxilares, pedicelos 3–4 cm de largo; botones globosos, fulvo-tomentosos; pétalos 3. Sincarpos elipsoides, ca. 5 × 3.5 cm, tomentosos, amarillentos, muricados con apéndices romos y subtriangulares. **H:** en tierra firme, bosque primario firme, a veces en sitios inundados por agua de las quebradas (ALL-M). **Nv:** anonilla.

Annona duckei Diels

Arboles hasta 20 m; ramitas subaristadas, glabras o ligeramente seríceas. Hojas cartáceas, obovado-elípticas, 7–24 × 5–9 cm, ápice cuspidado o longi-acuminado, base obtusa, haz glabro, envés glabrado y más o menos glauco, vena media impresa en la haz, venas secundarias 7–9 pares, planas en la haz y emergentes en el envés, venación terciaria conspicua; pecíolos 6–23 mm de largo. Ripidios extraaxilares, a 1–3 mm debajo de la hoja, pedicelos 1–1.5 cm de largo; botones depreso-globosos, ca. 1 cm de diámetro; sépalos unidos. Sincarpos depreso-ovoides, 5–5.5 × 4 cm, aréolas planas o ligeramente umbonado. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC). **Nv:** anonilla.

Annona excellens R. E. Fr.

Arboles hasta 12 m; ramitas densamente ferrugíneo-tomentosas, glabrescentes. Hojas coriáceas, oblongo-elípticas o elípticas, 15–36 × 5.5–13 cm, ápice agudo o cuspidado, base cuneada a redondeada, haz glabro excepto tomentuloso en la vena media, envés ferrugíneo-tomentoso, vena media hundida en la haz y emergente en el envés, venas secundarias 14–16 pares, venación terciaria inconspicua; pecíolos 1–1.5 cm de largo. Ripidios extraaxilares o subterminales, pedicelos 6–10 mm de largo con bráctea en el extremo proximal; sépalos y pétalos cóncavos. Sincarpos subglobosos, 4–6 × 3.5–6 cm, lanuginosos o seríceos, verdosos, muricados con apéndices agudos y cónicos. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **U:** frutos comestibles. **Nv:** anona, carahuasca.

Annona aff. **foetida** Mart.

Arboles hasta 10 m; ramitas glabras. Hojas cartáceas, oscuras, elípticas o elíptico-oblongas, 10–15 × 3.5–5 cm, ápice acuminado, base obtusa, glabras en ambas caras excepto envés con pseudodomacios axilares pubérulos, vena media impresa en la haz, venas secundarias 6–8 pares, planas en ambas caras, venación terciaria inconspicua;

pecíolos 10–15 mm de largo. Ripidios subterminales (caulógenos), pedicelos gruesos, ca. 17 mm de largo, diminutamente estrigosos; sépalos unidos en la base. Sincarpos amplio depreso-ovoides, ca. 8 × 6 cm, cinéreos, lisos, aréolas inconspicuas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** anonilla.

Annona gigantophylla (R. E. Fr.) R. E. Fr.

Arboles hasta 10 m; ramitas glabras. Hojas coriáceas, nítidas, elíptico-oblongas, 30–45 × 8–12 cm, ápice acuminado, base obtusa o redondeada, glabras, vena media impresa en la haz y emergente en el envés, venas secundarias 14–17 pares, planas en ambas caras, venación terciaria inconspicua; pecíolos ca. 1 cm de largo, gruesos. Ripidios caulógenos, pedicelos 3–5 cm de largo; sépalos unidos completamente. Sincarpos ovoides o globosos, 3–4 cm de diámetro, pubérulos, areolados con apéndices cortos y romos. **H:** sobre suelos arcillosos (ALL-M).

Annona hypoglauca Mart.

Lianas; ramitas glabras. Hojas cartáceas, elípticas o elíptico-ovadas, 10–15 × 5–7 cm, ápice acuminado, base redondeada, glabras, vena media impresa en la haz, venas secundarias 7–9 pares, planas en la haz y emergentes en el envés, venación terciaria poco conspicua; pecíolos 8–11 mm de largo, producidos sobre una dilatación ramular de 2.5 mm de largo. Ripidios extraaxilares o subterminales, pedicelos diminutamente marrón-pubescentes, delgados, 1.5–2 cm de largo con bráctea en la parte media; botones globosos; sépalos unidos en la base; pétalos 3. Sincarpos ovado-oblongos, ca. 7 × 3 cm, tomentulosos, diminutamente muricados con apéndices agudos. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M, YAN). **U:** frutos comestibles. **Nv:** guanábana sacha, anonilla.

Annona aff. **impressivenia** Saff. ex R. E. Fr.

Arboles hasta 20 m; ramitas glabradas con tricomas estrigosos, diminutos y adpresos. Hojas coriáceas, obovadas u obovado-elípticas, 10–20 × 3–5.5 cm, ápice longi-acuminado a caudado, base cuneada a subobtusa, haz glabro, envés glabrado, vena media impresa en la haz, venas secundarias 7–9 pares, planas o impresas en ambas caras, inconspicuas, venación terciaria impresa, inconspicua; pecíolos 5–12 mm de largo. Flores y frutos no vistos. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN). **Nv:** anonilla.

Annona montana Macfad.

Arboles hasta 10(20) m; ramitas glabradas con tricomas estrigosos, diminutos y adpresos. Hojas coriáceas, obovado-elípticas, 10–20 × 4–8 cm, ápice obtuso-cuspidado, base cuneada u obtusa, glabras en ambas caras o diminutamente disperso adpreso-estrigosas en el envés, vena media impresa en la haz, venas secundarias 6–8 pares, planas en la haz y ligeramente emergentes o planas en el envés, venación terciaria plana, inconspicua; pecíolos 5–8 mm de largo. Ripidios axilares, pedicelos 8–20 mm de largo con bráctea en el extremo proximal; sépalos unidos en la base. Sincarpos subglobosos, 7–15 cm de diámetro, pubérulos, muricados con apéndices patentes 4–6 mm de largo. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M, SUC, YAN). **U:** frutos comestibles. **Nv:** guanábana sacha, anonilla.

Annona poeppigii (Mart.) Maas & Westra

Arboles hasta 25 m; ramitas glabras. Hojas subcoriáceas, elípticas, 9–18 × 4–8.5 cm, ápice brevi-acuminado, base redondeada, glabras en ambas caras, vena media ligeramente impresa en la haz, emergente y cilíndrico en el envés, venas secundarias 7–10 pares, ligeramente emergentes en la haz y emergentes en el envés, venación terciaria emergente y conspicua; pecíolos 13–15 mm de largo. Flores y frutos no vistos. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC).

Annona scandens Diels var. **scandens**

Lianas; ramitas marrones, pubérulas a hirsutas, glabrescentes. Hojas cartáceas, elíptico-obovadas, 6–18 × 3.5–8 cm, ápice cuspidado, base redondeada, haz glabro, envés hirsuto disperso y glauco, vena media impresa en la haz, venas secundarias 9–11 pares, planas en la haz y emergentes en el envés, venación terciaria poco conspicua; pecíolos 5–8 mm de largo, producidos sobre una dilatación ramular de 1 mm de largo. Flores extraaxilares, solitarias, pedicelos delgados, 12–20 mm de largo, con bráctea en la parte media hacia el extremo proximal; pétalos 3, tomentulosos. Sincarpos curvados, oblongoides, 7 × 2.5–5 cm, tomentosos o seríceos, muricados con apéndices 1–1.5 mm de largo. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M, SUC). **U:** fruto comestible. **Nv:** anonilla huasca.

Annona sp. **A**

Arboles hasta 12 m; ramitas ferrugíneo-tomentulosas, glabrescentes. Hojas coriáceas, elípticas o elíptico-obovadas, 15–26 × 4.5–9 cm, ápice acuminado, base obtusa a redondeada, haz glabro, envés disperso adpreso-pubescente, vena media impresa en la haz, venas secundarias 9–13 pares, planas en la haz pero emergentes en el envés, venación terciaria plana, inconspicua; pecíolos 9–1 mm de largo. Flores extraaxilares, pedicelos gruesos, 9–12 mm de largo, ferrugíneo-pubescentes; botones globosos, ferrugíneo-pubescentes; flores maduras no vistas. Sincarpos inmaduros subglobosos, marrón-pubérulos, areolados con apéndices apiculados. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Bocageopsis R. E. Fr.

Arboles o arbustos. Hojas generalmente con base asimétrica. Flores solitarias o en ripidios o panículas, ramulares, extraaxilares o caulógenas (axilares), blancas, con pedicelos bracteolados y articulados en la base; sépalos libres, valvados; pétalos 6, valvados; estambres (pocos)16–23, con conectivo alargado; pistilos 3–6, libres, óvulos 2. Fruto apocárpico, monocarpos globosos, carnosos, indehiscentes, subsésiles, semillas 1–2.

1. Hojas glaucas por el envés; venas secundarias arqueadas; monocarpos tomentulosos. ..... **B. mattogrossensis**
1'. Hojas verdes por el envés; venas secundarias rectas; monocarpos glabros. ..... **B. multiflora**

Bocageopsis mattogrossensis (R. E. Fr.) R. E. Fr. LÁMINA 8 D

Arboles hasta 30 m; ramitas glabras o pubescente-glabradas, rugosas. Hojas ovado-elípticas, 5–15 × 2–5.5 cm, ápice agudo a ligeramente cuspidado, base subobtusa y asimétrica, glabras en ambas caras, glaucas en el envés, vena media plana o levemente emergente en la haz, venas secundarias 9–11 pares, arqueadas, planas en la haz y emergentes en el envés, venación terciaria reticulada y poco conspicua; pecíolos 3–6 mm de largo. Ripidios axilares o ramulares, tomentulosos, 4–7-floros, pedicelos 15–24 mm de largo con bráctea entre la parte media y el extremo proximal; botones globosos, 3–5 mm diámetro; sépalos tomentulosos; pétalos cóncavos, los externos tomentulosos, los internos glabros y no crasos; estambres con conectivo longi-apiculado, ca. 1 mm de largo. Monocarpos 1–3, globosos, 1–1.5 cm de diámetro, cinéreo-tomentulosos. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos con poca arena blanca (ALL-M). **U:** madera redonda para construcción de viviendas. **Nv:** espintana de hoja menuda.

Bocageopsis multiflora (Mart.) R. E. Fr.

Arboles hasta 25 m; ramitas glabras. Hojas estrechamente elípticas, 5–15 × 1.8–3.5 cm, ápice longi-acuminado o caudado, base cuneada y asimétrica, glabras en ambas caras, vena media plana o levemente emergente en la haz, venas secundarias 14–18 pares, rectas, planos en la haz y emergentes en el envés, venación terciaria poco conspicua; pecíolos 3–5 mm de largo. Ripidios ramulares o axilares, tomentulosos, 3–7-floros, pedicelos 10–15 mm de largo; sépalos pubérulos; pétalos externos pubérulos, los internos glabros y crasos; estambres con conectivo ca. 0.4 mm de largo. Monocarpos 1–3, globosos, 8–11 mm de diámetro, glabros. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos semilateríticos (YAN). **Nv:** espintana.

Cremastosperma R. E. Fr.

Arbustos o arbolitos. Flores en grupos de 1–3, ramulares o axilares (caulógenas), con pedicelos articulados y bracteolados, verdes; sépalos libres, imbricados; pétalos 6, imbricados, con márgenes terminando en filos; pistilos numerosos, libres, óvulo 1. Fruto apocárpico, monocarpos coriáceos, indehiscentes, longi-pedunculados, marrones, semilla 1.

1. Flores rameales o caulógenas; pedicelos gruesos; monocarpos globosos. ..... **C. cauliflorum**
1'. Flores ramulares o axilares; pedicelos delgados; monocarpos elipsoides.
   2. Hojas con venas secundarias dirigidas oblicuamente hacia el margen; pecíolos 2–7 mm de largo; monocarpos con estípite craso; en tierra firme. ..... **C. gracilipes**

2'. Hojas con venas secundarias esencialmente dirigidas hacia el ápice; pecíolos 4–7 mm de largo; monocarpos con estípite delgado; en igapó. ..... **C. microcarpum**

Cremastosperma cauliflorum R. E. Fr.

Arboles hasta 20 m; ramitas pubescentes, glabrescentes. Hojas obovado-elípticas, 18–50 × 6–12 cm, ápice acuminado, base subobtusa, haz glabro, envés pubescente disperso o glabrado, vena media emergente en la haz, venas secundarias 13–17 pares, ligeramente emergentes en la haz, dirigidas al ápice, venación terciaria subparalela y conspicua; pecíolos gruesos, 9–13 mm de largo. Flores 2–3, rameales o caulógenos, pedicelos tomentulosos, 15–25 mm de largo con bráctea entre la parte media y el extremo distal; pétalos 10–15 mm de largo, ovado-oblongos, crasos, los internos más estrechos que los externos, los externos tomentulosos, los internos glabrados. Monocarpos ca. 16, globosos, ca. 1 cm de diámetro, estípite 15–25 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN). **U:** ocasionalmente para madera redonda para construcción. **Nv:** vara caspi.

Cremastosperma gracilipes R. E. Fr.

Arbustos hasta 6 m; ramitas glabras o diminuto disperso-pubescentes. Hojas obovado-elípticas, 15–25 × 3–8 cm, ápice longi-acuminado a caudado, base obtusa o redondeada, glabras en ambas caras, vena media emergente en la haz, venas secundarias 10–12 pares, ligeramente emergentes en la haz, dirigidas oblicuamente al margen, venación terciaria conspicua; pecíolos 2–7 mm de largo. Flores axilares o ramulares, pedicelos delgados, 2.5–5 cm de largo con bráctea en el extremo medio distal; sépalos y pétalos glabros. Monocarpos 15–18, elipsoides, 8–10 mm de largo, glabros, estípite 1–2 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, YAN).

Cremastosperma microcarpum R. E. Fr.

Arboles hasta 8 m; ramitas pubescentes, glabrescentes. Hojas elíptico-obovadas, 15–25 × 3.5–6.5 cm, ápice longi-acuminado o caudado, base cuneada, haz glabro, envés glabrado o disperso-pubescente, vena media ligeramente emergente y verrugosa en la haz, venas secundarias 11–13 pares, esencialmente dirigidas hacia el ápice, venación terciaria conspicua; pecíolos 4–7 mm de largo. Flores 1(2), axilares o ramulares, pedicelos delgados, 15–24 mm de largo con bráctea en el extremo medio distal; sépalos ovados, ca. 5 mm de largo, seríceos; pétalos ampliamente ovados, ca. 13 mm de largo. Monocarpos ca. 20, 1–1.5 cm de diámetro, elipsoides, tomentulosos, estípite 12–25 mm de largo. **H:** en planicie inundable estacional (ALL-M, YAN).

Cymbopetalum Benth.

Arboles o arbustos. Hojas frecuentemente verruculosas en el envés y con base inequilátera. Flores solitarias, terminales o ramulares y extraaxilares (pseudoaxilares), con pedicelos articulados cerca de la base, ebracteados; sépalos libres o unidos en la base, valvados, frecuentemente pequeños; pétalos 6, verdes a amarillentos, los externos subovados y más pequeños, los internos grandes, gruesos y cimbiformes con márgenes involutos; estambres numerosos, con conectivo a veces dilatado; pistilos 5–50, libres. Fruto apocárpico, monocarpos cilíndricos, coriáceos, dehiscentes, pedunculados, semillas 4–14.

1. Pedicelos 5–11 cm de largo. ..... **C. sanchezii**
1'. Pedicelos 2–3.5 cm de largo.
   2. Hojas 13–40 cm de largo con base cuneada y vena colectora a 3–4 mm del margen. ..... **C. aequale**
   2'. Hojas 10–16 cm de largo con base atenuada y vena colectora a 5–7 mm del margen. ..... **C. alkekengi**

Cymbopetalum aequale N. A. Murray

Arbolitos hasta 8 m; ramitas pubescentes, glabrescentes. Hojas elíptico-obovadas, 13–40 × 5–14 cm, ápice caudado o longi-acuminado, base cuneada, glabras en ambas caras, vena media plana o hundida en la haz, venas secundarias 10–12 pares, vena colectora a 3–4 mm de margen, venación terciaria reticulada, conspicua; pecíolos 2–4 mm de largo. Flores axilares o subterminales, pedicelos 20–35 mm de largo; pétalos tomentosos. Monocarpos ca. 12, 2–3 × 1 cm, amarillos, estípite 10–16 mm de largo, semillas hasta 9. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (SUC). **Nv:** vara caspi.

Cymbopetalum alkekengi N. A. Murray

Arbustos hasta 7 m; ramitas pubérulas, verruculosas. Hojas elípticas o estrechamente oblongas, 10–16 × 2–5.5 cm, ápice caudado o longi-acuminado, base atenuada, glabras en ambas caras, vena media emergente en la haz, venas secundarias 9–10 pares, planas en la haz, vena colectora a 5–7 mm del margen, venación terciaria conspicua; pecíolos 3–5 mm de largo. Flores terminales o ramulares, pedicelos 20–35 mm de largo; pétalos pubérulos, los internos ca. 3 cm de largo. Monocarpos ca. 18, ca. 20 × 6 mm, estípite 8–10 mm de largo, semillas hasta 7. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Cymbopetalum sanchezii N. A. Murray

Arbustos hasta 5 m; ramitas glabradas. Hojas estrechamente elípticas, 11–22 × 3.5–6 cm, ápice longi-acuminado o cuspidado, base cuneada, glabras en ambas caras, vena media plana o ligeramente emergente en la haz, venas secundarias 10–13 pares, planas en la haz, vena colectora poco conspicua a 2–3 mm del margen, venación terciaria conspicua; pecíolos 2–3 mm de largo. Flores ramulares o subterminales, pedicelos 5–11 cm de largo; pétalos pubérulos o glabrados, los internos 3–3.5 cm de largo. Monocarpos ca. 8, 3–3.5 × 1–1.5 cm, estípite 15–20 mm de largo, semillas 3–5. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC).

Diclinanona Diels

Arboles polígamos, monoicos o dioicos. Hojas generalmente con base revoluta. Flores en ripidios axilares o extraaxilares, bisexuales o usualmente unisexuales, con el perianto generalmente no patente; sépalos libres, valvados; pétalos 6, libres, linear-oblongos, 2-glandulares en el margen; estambres numerosos, con el conectivo dilatado; pistilos pocos, libres, pilosos, óvulos 6–9. Fruto apocárpico, monocarpos globosos, carnosos o leñosos, indehiscentes, frecuentemente solitarios, semillas 3–8.

1. Ramitas y flores densamente seríceas; pedicelos 5–7 mm de largo, bracteados; monocarpos globosos, tomentulosos..... **D. calycina**
1'. Ramitas y flores pubescentes, glabrescentes; pedicelos 12–20 mm de largo, ebracteados; monocarpos subglobosos, glabros. ..... **D. tessmannii**

Diclinanona calycina (Diels) R. E. Fr.

Arboles hasta 25 m; ramitas seríceas. Hojas obovado-elípticas, 8–20 × 4–6 cm, ápice caudado, base cuneada, haz glabro (seríceo en la vena media), envés seríceo, vena media impresa en la haz, venas secundarias 12–14 pares, planas o ligeramente emergentes en la haz, venación terciaria conspicua; pecíolos 5–10 mm de largo. Ripidios axilares, 3–4-floros, seríceos, pedicelos 5–7 mm de largo con brácteas en la base; pétalos 15–16 × 3–4 mm, verdes, crasos. Monocarpos 1–2, globosos, 4–5 cm de diámetro, tomentulosos. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC). **U:** madera para construcción de viviendas. **Nv:** espintana, vara.

Diclinanona tessmannii Diels

Arboles dioicos hasta 20 m; ramitas pubescentes, glabrescentes. Hojas obovado-elípticas, 15–28 × 5–11 cm, ápice longi-acuminado a caudado, base cuneada, haz glabro, envés adpreso-pubescente a glabrescente, vena media hundida en la haz, venas secundarias 9–15 pares, impresas en la haz, venación terciaria conspicua; pecíolos 1–1.5 cm de largo. Ripidios axilares, 4–5-floros, pubescentes, pedicelos 12–20 mm de largo, ebracteados; pétalos ca. 20 × 1.7 mm, verdes, delgados. Monocarpos 1–2, subglobosos, ca. 9 × 5 cm, glabros. **H:** en bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M, SUC). **U:** madera para construcción de viviendas, frutos comestibles. **Nv:** tortuga blanca.

Duguetia A. St.-Hil.

Arboles o arbustos con tricomas estrellados o escamosos. Flores solitarias o en ripidios, opositifolias, flageliformes o caulógenas (terminales), bisexuales; sépalos libres o unidos, valvados; pétalos 6, imbricados (valvados); estambres numerosos, con conectivo dilatado; pistilos numerosos, libres, los externos estériles, óvulo 1. Fruto globoso, leñoso o carnoso, apocárpico con los monocarpos aparentemente concrescentes y con apariencia de sincarpo, al madurar se separan en monocarpos –*carpidios*– sésiles, clavados, indehiscentes.

1. Hojas caudadas con acumen 30–35 mm de largo..... **Duguetia** sp. **A**
1'. Hojas acuminadas o longi-acuminadas con acumen 1–30 mm de largo.
2. Inflorescencias flageliformes, caulógenas, producidas en el cuello de la raíz. ..... **D. flagellaris**
2'. Inflorescencias en ripidios ramulares o caulógenas.
3. Pétalos con tricomas estrellados.
4. Ramitas con tricomas estrellados erguidos; monocarpos 10–15 mm de largo con ápice truncado y plano. ..... **D. latifolia**
4'. Ramitas con escamas estrelladas adpresas; monocarpos 20–35 mm de largo con ápice cónico y agudo..... **D. spixiana**
3'. Pétalos con escamas estrelladas.
5. Sépalos unidos en la base..... **D. hadrantha**
5'. Sépalos libres o a veces ligeramente unidos.
6. Pétalos externos conspicuamente más anchos que los internos, 15–45 mm de largo.
7. Inflorescencias caulógenas o rameales; sépalos ovado-oblongos; monocarpos tomentosos, con ápice cónico, apiculado. ..... **D. cauliflora**
7'. Inflorescencias opositifolias; sépalos ampliamente ovados; monocarpos glabros, con ápice truncado, umbonado. ..... **D. macrophylla**
6'. Pétalos externos del mismo ancho que los internos, 8–25 mm de largo.
8. Envés foliar densamente cubierto con escamas áureas o cinéreas..... **D. odorata**
8'. Envés foliar cubierto con escamas dispersas. ..... **D. quitarensis**

Duguetia cauliflora R. E. Fr.

Arbolitos hasta 8 m; ramitas cubiertas densamente con escamas. Hojas elípticas o estrechamente obovado-elípticas, 12–24 × 4–9 cm, ápice agudo o acuminado con acumen 2–3 cm de largo, base subobtusa a redondeada, haz glabro, envés con escamas dispersas, vena media impresa en la haz, venas secundarias 10–17 pares, broquidódromas, conspicuos, venación terciaria conspicua; pecíolos 4–11 mm de largo. Ripidios caulógenos y ramulares, pedicelos 5–8 mm de largo, gruesos; sépalos libres, obovado-oblongos, con escamas; pétalos obovado-espatulados, 15–28 mm de largo, cubiertos con escamas, los externos más anchos que los internos. Frutos globosos, ca. 6.5 cm de diámetro, monocarpos ca. 27 mm de largo, tomentosos, ápice cónico, apiculado. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC). **Nv:** tortuga caspi.

Duguetia flagellaris Huber

Arbustos o arbolitos hasta 7 m; ramitas con escamas dispersas. Hojas oblongo-lanceoladas o estrechamente elíptico-obovadas, 10–24 × 3–8 cm, ápice longi-acuminado, base cuneada a subobtusa, haz glabro, envés con escamas dispersas, vena media impresa en la haz, venas secundarias 12–14 pares, broquidódromas, conspicuos, venación terciaria conspicua; pecíolos 4–8 mm de largo. Ripidios varios, 4–8-floros, en ramitas flageliformes 0.5–2 m de largo, pedicelos 3–10 mm de largo, gruesos; perianto con escamas y pelos estrellados dispersos; sépalos libres, ampliamente ovados; pétalos 5–20 mm de largo, rosados. Frutos globosos, 3–4.5 cm de diámetro, monocarpos 3–5, 10–15 mm de largo, ferrugíneo-tomentosos, ápice umbonado **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC).

Duguetia hadrantha (Diels) R. E. Fr.

Arboles hasta 12 m; ramitas cubiertas con escamas. Hojas oblongo-lanceoladas o estrechamente oblongas, 8–20 × 4–7 cm, ápice cuspidado, base cuneada a subobtusa, haz glabro, envés con escamas dispersas, vena media impresa en la haz, venas secundarias 10–14 pares, venación terciaria poco conspicua; pecíolos 5–10 mm de largo. Ripidios ramulares, pedicelos 5–6 mm de largo; perianto con escamas; sépalos unidos en la base, ovados; pétalos oblongo-ovados, ca. 4 cm de largo, verde amarillentos. Frutos oblongos a ovado-oblongos, ca. 9 × 6 cm, monocarpos 20–24 mm de largo, disperso-escamosos y lenticelados, ápice cónico, subapiculado. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC). **U:** ocasionalmente para madera de construcción. **Nv:** tortuga caspi.

Duguetia latifolia R. E. Fr.

Arboles hasta 10 m; ramitas tomentulosas con tricomas estrellados y rígidos, lenticeladas. Hojas oblongo-lanceoladas, 25–40 × 9–15 cm, ápice acuminado o cuspidado, base cuneada o subobtusa, haz glabro, envés pubérulo con tricomas estrellados dispersos excepto densos en la vena media, vena media impresa en la haz, venas secundarias

18–22 pares, impresas en la haz, venación terciaria conspicua; pecíolos 4–15 mm de largo, gruesos. Ripidios rameales, pedicelos gruesos, 10–15 mm de largo, tomentulosos; botones ovoides, acuminados; sépalos ovados, ca. 1 cm de largo; pétalos espatulados, 15–18 mm de largo, redondeados en el ápice, marrones. Frutos globosos, ca. 35 mm de diámetro, monocarpos 10–15 mm de largo, cinéreo-tomentulosos, ápices truncados. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M). **Nv:** vara.

Duguetia macrophylla R. E. Fr.

Arboles hasta 10 m; ramitas tomentulosas. Hojas oblongo-lanceoladas, 30–45 × 7–15 cm, ápice agudo o acuminado, base obtusa, haz glabro, envés pubérulo denso o glabrado con tricomas estrellados, vena media impresa en la haz, venas secundarias 18–22 pares, venación terciaria conspicua; pecíolos 8–10 mm de largo, gruesos. Ripidios rameales o axilares, 1–3-floros, tomentulosas, pedicelos 5–12 mm de largo con bráctea en la parte media; botones globosos; sépalos libres, ferrugíneo-escamosos, 15–18 mm de largo; pétalos blanco-verdosos, con escamas cinéreas, ca. 45 mm de largo. Frutos glabros, globosos, 3–5.5 cm de diámetro, monocarpos 20–25 cm de largo, glabros, ápice umbonado con apéndice de 3 mm de largo. **H:** en bosque primario con humedad permanente y en planicie inundable estacional (ALL-M, SUC, YAN). **U:** frutos comestibles. **Nv:** tortuga caspi.

Duguetia odorata (Diels) J. F. Macbr.

Arboles hasta 12 m; ramitas con escamas lepidotas amarillentas. Hojas elípticas a oblongo-lanceoladas, 14–30 × 3.5–9 cm, ápice agudo o longi-acuminado, base cuneada a atenuada, haz glabro, envés densamente cubierto con escamas lepidotas áureas o cinéreas, vena media impresa en la haz, venas secundarias 14–18 pares, poco diferenciadas, dirigidas al margen, venación terciaria conspicua; pecíolos 3–6 mm de largo. Ripidios rameales, 1–3 floreados, cubiertos densamente con escamas aureo-lepidotas, pedicelos 10–12 mm de largo con bráctea en la parte media; sépalos libres; pétalos oblongo-lanceolados, ca. 2 cm de largo, blancuzcos. Frutos globosos, 5.5–6.5 cm de diámetro, monocarpos ca. 23 mm de largo, densamente escamosos, ápice subapiculado. **H:** en planicie inundable, igapó (SUC, YAN). **Nv:** tortuga caspi.

Duguetia quitarensis Benth.

Arboles hasta 14 m; ramitas con escamas amarillentas. Hojas lanceoladas a estrechamente elípticas, 10–20 × 3–5.5 cm, ápice longi-acuminado o agudo, base cuneada a subobtusa, haz glabro, envés con escamas dispersas, vena media ligeramente impresa en la haz, venas secundarias 8–11 pares, inconspicuas, venación terciaria inconspicua; pecíolos 5–8 mm de largo. Ripidios ramulares, 1–2-floros, pedicelos 3–7 mm de largo; perianto densamente escamoso; sépalos libres, pétalos oblongos, ca. 1 cm de largo, cremas. Frutos subglobosos, 4–5 cm de diámetro, monocarpos 15–20 mm de largo, glabros, cónicos, ápice apiculado. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (YAN). **U:** madera para construcción de viviendas. **Nv:** tortuga caspi.

Duguetia spixiana Mart. LÁMINA 9 A

Arboles hasta 20 m; ramitas con escamas lepidotas amarillentas. Hojas oblongo-elípticas o estrechamente obovadas, 10–25 × 2.5–8 cm, ápice cuspidado, base cuneada, haz glabro, envés con escamas lepidotas dispersas excepto densas en la base, vena media impresa en la haz, venas secundarias 9–13 pares, planas en la haz, venación terciaria reticulada, inconspicua; pecíolos 4–10 mm de largo. Ripidos opositifolios, 1–4-floros, cubiertos densamente con escamas lepidotas amarillentas, pedicelos 12–18 mm de largo con bráctea cerca al medio del extremo proximal; flores rosadas o cremas; sépalos unidos, transformados en una cofia que envuelve a los pétalos y termina en un apéndice largo y falcado; pétalos cóncavos. Frutos elipsoides, 6–9 × 4–7 cm, monocarpos 20–35 mm de largo, con escamas dispersas, ápice cónico con apéndice de 5 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN). **U:** madera redonda para construcción de viviendas. **Nv:** tortuga caspi.

Duguetia sp. **A**

Arboles hasta 12 m; ramitas con escamas dispersas. Hojas obovado-elípticas, 12–23 × 3.5–5.5 cm, ápice caudado con acumen de 3–3.5 cm de largo, base obtusa, haz glabro, envés con escamas dispersas, vena media impresa en la haz, venas secundarias 12–13 pares, broquidódromas, arqueadas, conspicuas, venación terciaria poco conspicua; pecíolos ca. 2.5 mm de largo. Ripidios ramulares, 1–2-floros en fruto; flores no vistas. Frutos globosos, ca. 43 mm de diámetro, glabros, monocarpos 13–16 mm de largo, ápice cónico, apiculado. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC). **Nv:** tortuga caspi.

Ephedranthus S. Moore

Arboles o arbustos dioicos o andromonoicos, con tricomas simples. Flores solitarias, axilares o ramulares, unisexuales o bisexuales; botones a veces envueltos por brácteas imbricadas; sépalos libres, valvados; pétalos 6, libres, subiguales, patentes, imbricados; estambres numerosos, con conectivo dilatado, truncado; pistilos numerosos, libres, óvulo 1. Fruto apocárpico, monocarpos elipsoides, carnosos, indehiscentes, pedunculados.

1. Monocarpos estrechamente elipsoides, ca. 2 × 1 cm, con el estípite 3–5 mm de largo..... **Ephedranthus** sp. **A**
1'. Monocarpos oblongos, elipsoides o ampliamente elipsoides, 2.5–4 × 1.6–2 cm, con el estípite 2–3 cm de largo.
   2. Monocarpos elipsoides u oblongos, estípite 2.5–3 cm de largo. ..... **E. amazonicus**
   2'. Monocarpos elipsoides o ampliamente elipsoides, estípite 2–2.5 cm de largo. ..... **E. guianensis**

Ephedranthus amazonicus R. E. Fr.

Arboles hasta 15 m; ramitas glabrescentes. Hojas elípticas, 11–18 × 5–8 cm, ápice caudado, base obtusa a redondeada, haz glabro, envés con diminutos tricomas adpresos y dispersos, venas secundarias 8–9 pares, venación terciaria conspicua; pecíolos 5–8 mm de largo. Flores axilares, no vistas. Monocarpos elipsoides u oblongos, 25–40 × 20–28 mm, anaranjados, glabros, estípite 2.5–3 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque maduro, sobre suelos lateríticos (SUC).

Ephedranthus guianensis R. E. Fr.

Arboles hasta 22 m; ramitas pubescentes, glabrescentes. Hojas elípticas o elíptico-obovadas, 12–19 × 5–7 cm, ápice acuminado a cuspidado, base obtusa a redondeada, haz glabro, envés pubérulo o glabrado, venas secundarias 8–12 pares, impresas en la haz, emergentes en el envés, marrón-rojizos, broquidódromas, festoneadas, arqueados, venación terciaria casi subparalela, conspicua; pecíolos 5–9 mm de largo. Flores solitarias, ramulares, las estaminadas con pedicelos ca. 5 mm de largo y sépalos y pétalos ampliamente ovados, ferrugíneo-pubescentes. Monocarpos elipsoides a ampliamente elipsoides, 25-40 × 16–20 mm, anaranjados, glabros, estípite 2–2.5 cm de largo. **H:** en bosque primario (SUC, YAN). **Nv:** espintana.

Ephedranthus sp. **A**

Arbolitos hasta 5 m; ramitas glabras. Hojas oblongas o elípticas, 20–25 × 7–9 cm, ápice caudado con acumen 2–4 cm de largo, base obtusa a redondeada, haz glabro, envés con diminutos tricomas adpresos y dispersos, venas secundarias 10–11 pares, venación terciaria conspicua; pecíolos 9–12 mm de largo. Flores axilares, no vistas. Monocarpos estrechamente elipsoides, ca. 2 × 1 cm, glabros, estípite 3–5 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC).

Froesiodendron R. E. Fr.

Arboles o arbustos con tricomas simples. Flores solitarias, axilares o supraaxilares, bisexuales, con pedicelos ebracteados; sépalos libres, valvados; pétalos 6, libres o ligeramente unidos en la base, imbricados; estambres numerosos, con conectivo truncado; pistilos varios, libres, óvulos varios. Fruto apocárpico, monocarpos dolabriformes a fusiformes, asimétricos, coriáceos, indehiscentes, brevi-pedunculados, semillas varias.

Froesiodendron amazonicum R. E. Fr. LÁMINA 9 B

Arbolitos hasta 9 m; ramitas tomentulosas o glabradas. Hojas elípticas a oblongo-lanceoladas, 7–12 × 2.5–4 cm, ápice agudo, base cuneada, glabras y verruculosas en ambas caras, venas secundarias 8–9 pares, impresas en la haz, emergentes en el envés, dirigidas oblicuamente al margen, venación terciaria poco conspicua; pecíolos 3–9 mm de largo. Flores verde amarillentas con pedicelos 20–23 mm de largo; botones globosos, tomentulosos, 3-costillados; sépalos ovados, ca. 1.5 cm de largo. Monocarpos dolabriformes, 30–35 mm de largo, con sutura ventral pronunciada, estípite 3–4 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M).

Fusaea (Baill.) Saff.

Arboles con tricomas simples. Hojas diminutamente verruculosas. Flores 1–2, extraaxilares, bisexuales, con pedicelos 1–2-bracteolados; sépalos unidos en una cofia que envuelve el botón, que se separan irregularmente, caducos excepto la porción basal persistente; pétalos 6, libres o unidos, densamente seríceos, imbricados, los internos más grandes que los externos; estambres numerosos, los externos estériles y petaloides, los internos con conectivo dilatado; pistilo 1, óvulos numerosos. Fruto sincarpo, globoso u ovoide, liso, carnoso por lo menos al dentro, rodeado por la base persistente del cáliz, areolado o con apéndices apiculados caducos, semillas numerosas y pequeñas.

1. Pétalos libres. ..... **F. longifolia**
1'. Pétalos unidos en la base. ..... **F. peruviana**

Fusaea longifolia (Aubl.) Saff.

Arboles hasta 25 m; ramitas ferrugíneo-pubérulas. Hojas oblongas u oblongo-lanceoladas, 12–30 × 4–10 cm, ápice caudado, base atenuada u obtusa, haz glabro, envés diminutamente pubérulo disperso o glabrescente, venas secundarias 18–21 pares, ligeramente impresas en la haz, broquidódromas, arqueadas, venación terciaria plana o impresa en la haz, conspicua; pecíolos 5–8 mm de largo. Pedicelos 12–26 mm de largo con bráctea en la parte media; pétalos libres, verde amarillentos con indumento argénteo, los externos 3–4 × 1.8–2.2 cm, los internos 4–4.5 × 2.5 cm; estaminodios 4–6 × 2–2.8 mm. Sincarpos ovoides, 5–7 cm de diámetro, glabros. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M). **U:** fruto comestible. **Nv:** anonilla, carahuasca.

Fusaea peruviana R. E. Fr.

Arboles hasta 16 m; ramitas ferrugíneo-tomentulosas. Hojas oblongo-lanceoladas u oblongas, 18–30 × 4–9.5 cm, ápice longi-acuminado o cuspidado, base subobtusa a obtusa, haz glabro, envés diminutamente pubérulo disperso o glabrescente, venas secundarias 14–17 pares, broquidódromas, arqueadas, impresas en la haz, venación terciaria impresa en la haz; pecíolos 5–8 mm de largo. Pedicelos ca. 15 mm de largo; pétalos unidos en la base, los externos 2.5 × 1–1.2 cm, los internos 3–3.5 × 1.7–2 cm, con indumento áureo; estaminodios obovados, 7 × 2–3 mm. Sincarpos ampliamente ovoides, ca. 6 × 8 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M). **Nv:** anonilla.

Guatteria Ruiz & Pav.

Arboles o arbustos con tricomas simples. Flores solitarias o fasciculadas, ramulares o axilares, con pedicelos bracteolados y articulados, bisexuales; sépalos libres o unidos en la base; pétalos 6, libres, imbricados, patentes; estambres numerosos, con conectivo dilatado y truncado; pistilos numerosos, libres, óvulo 1(2). Fruto apocárpico, monocarpos elipsoides, carnosos o coriáceos, indehiscentes, pedunculados (sésiles).

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Hojas verruculoso-punteadas.
   2. Ramitas y hojas glabras o diminutamente pubescentes.
      3. Hojas obovadas o elíptico-obovadas. ..... **G. puncticulata**
      3'. Hojas lanceoladas o estrechamente elípticas. ..... **G. riparia**
   2'. Ramitas y hojas densamente pubescentes.
      4. Pubescencia hirsuta.
         5. Arbolitos hasta 8 m; hojas estrechamente elípticas u oblongas; flores densamente pubescentes.. ..... **G. aff. decurrens**
         5'. Arboles hasta 30 m; hojas obovadas; flores con pubescencia dispersa. ..... **G. rugosa**
      4'. Pubescencia tomentosa o tomentulosa.
         6. Hojas 30–50 cm de largo con base decurrente, auriculada o -truncada; monocarpos 20–25 mm de largo..... **G. calophylla**
         6'. Hojas 16–32 cm de largo con base decurrente, obtusa; monocarpos ca. 17 mm de largo. ..... **G. multivenia**

1'. Hojas no verruculoso-punteadas.
7. Hojas 6–17 cm de largo.
8. Pubescencia hirsuta y patente.
9. Ramitas glabrescentes; hojas con base cuneada a subobtusa. ..... **G. pilosula**
9'. Ramitas con tricomas persistentes; hojas con base redondeada a subcordada. ..... **G. trichoclonia**
8'. Pubescencia adpresa.
10. Ramitas y hojas diminutamente pubérulas disperso o glabradas.
11. Hojas con venas secundarias no broquidódromas; pedicelos 15–20 mm de largo. ..... **G. elata**
11'. Hojas con venas secundarias doblemente broquidódromas, arqueadas; pedicelos 5–6 mm de largo. ..... **G. sessilis**
10'. Ramitas y hojas seríceas.
12. Hojas elíptico-obovadas con la base plana, glabrescentes o diminutamente seríceas en el envés; pedicelos 18–25 mm de largo; monocarpos con estípite 20–25 mm de largo. ..... **G. hyposericea**
12'. Hojas elípticas, ovado-elípticas u ovadas, frecuentemente con la base revoluta, a veces ferrugíneo-tomentulosas en el envés; pedicelos 7–10 mm de largo; monocarpos con estípite 5–8 mm de largo. ..... **G. schomburgkiana**
7'. Hojas 14–50 cm de largo.
13. Monocarpos subglobosos, oblongos o curvados y elipsoides, 19–25 mm de largo.
14. Hojas 25–50 cm de largo; pedicelos 9–12 mm de largo; monocarpos subglobosos, no apiculados. ..... **G. megalophylla**
14'. Hojas 16–22 cm de largo; pedicelos 3–4.5 cm de largo; monocarpos oblongos o curvados y elipsoides, apiculados. ..... **G. phanerocampta**
13'. Monocarpos elipsoides a estrechamente elipsoides u obovoides, 8–13 mm de largo.
15. Hojas con base obtusa a subcordada e inequilátera, no decurrente.
16. Hojas glabras o disperso adpreso-pubérulas en el envés, con base subcordada e inequilátera. ..... **Guatteria** sp. **A**
16'. Hojas tomentulosas por el envés, con base obtusa o redondeada.
17. Pedicelos 2–3 cm de largo. ..... **G. recurvisepala**
17'. Pedicelos ca. 1 cm de largo. ..... **G.** aff. **schunkevigoi**
15'. Base foliar aguda a obtusa y decurrente.
18. Hojas con el limbo 3 veces más largo que ancho, los venas secundarias planas y poco diferenciadas y los pecíolos bien diferenciados. ..... **G. acutissima**
18'. Hojas con el limbo hasta 2 veces más largo que ancho, los venas secundarias emergentes e conspicuas y los pecíolos no evidentes.
19. Hojas obovado-elípticas, ligeramente péndulas, con el envés no seríceo, la base generalmente revoluta y los pecíolos no alados. ..... **G. olivacea**
19'. Hojas obovadas, no péndulas, con el envés diminutamente seríceo, la base plana y los pecíolos conspicuamente alados. ..... **G. pteropus**

Guatteria acutissima R. E. Fr.

Arboles hasta 30 m; ramitas marrón-pubescentes, glabrescentes. Hojas estrechamente obovadas, 14–22 × 3.5–6 cm, ápice acuminado, base atenuado-decurrente, haz glabro, envés diminutamente adpreso-pubescente, venas secundarias 13–15 pares, planas en el envés, inconspicuas; pecíolos 3–6 mm de largo. Flores axilares, pedicelos 7–14 mm de largo; pétalos ca. 2 cm de largo, pubérulos, rojizos a marrones. Monocarpos elipsoides, comprimidos, 8–9 × 6 mm, glabros, estípite 7–9 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC, YAN). **Nv:** carahuasca.

Guatteria calophylla R. E. Fr.

Arboles hasta 12 m; ramitas ferrugíneo-tomentulosas. Hojas oblongo-lanceoladas, 30–50 × 10–18 cm, ápice acuminado, base cuneada y abruptamente truncada o auriculada, verruculosas, haz glabro, envés pubescente disperso, venas secundarias 20–36 pares, venación terciaria conspicua; pecíolos 5–10 mm de largo, gruesos. Pedicelos 5–13 mm de largo; pétalos ca. 1.5 cm de largo, seríceos o velutinos, amarillentos. Monocarpos estrechamente elipsoides u oblongos, 20–25 × 8–10 mm, pubérulos a tomentulosos, verruculosos, estípite 6–11 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M). **Nv:** carahuasca negra.

Guatteria aff. **decurrens** R. E. Fr.

Arboles hirsutos hasta 8 m. Hojas estrechamente elípticas u oblongas, 14–30 × 4.5–6 cm, ápice cuspidado o caudado, base cuneada o subobtusa, verruculosas, haz glabro, envés hirsuto, venas secundarias 18–24 pares, venación terciaria inconspicua; pecíolos 2–5 mm de largo. Flores axilares, pedicelos 12–15 mm de largo; pétalos ca. 2.5 cm de largo, amarillentos, hirsutos o velutinos. Monocarpos estrechamente elipsoides, 20 × 8–9 mm, hirsutos, verruculosos, estípite 1–1.5 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, YAN). **Nv:** carahuasca negra.

Guatteria elata R. E. Fr.

Arboles hasta 30 m; ramitas tomentulosas, glabrescentes. Hojas oblongo-lanceoladas o estrechamente elípticas, 7–14 × 2–4 cm, ápice acuminado, base cuneada, haz glabro, envés pubérulo, venas secundarias 14–16 pares, venación terciaria inconspicua; pecíolos 6–8 mm de largo. Pedicelos 15–20 mm de largo; pétalos 12–15 mm de largo, densamente pubérulos o seríceos, verdes. Monocarpos estrechamente elipsoides, ca. 11 × 6 mm, glabros, negros, estípite 11–15 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos poco arenosos (ALL-M, SUC, YAN). **U:** madera para construcción, aserrío artesanal. **Nv:** carahuasca de hoja menuda.

Guatteria hyposericea Diels

Arboles hasta 30 m; ramitas ligeramente seríceas. Hojas elíptico-obovadas, 9–14 × 3.5–5.5 cm, ápice longi-acuminado a caudado, base obtusa y decurrente, haz pubérulo excepto seríceo en la vena media, envés diminutamente seríceo-pubescente o glabrescente, venas secundarias 12–16 pares, venación terciaria inconspicua; pecíolos 10–14 mm de largo. Pedicelos 18–25 mm de largo; pétalos ca. 1.5 cm de largo, seríceos, verdes. Monocarpos numerosos, elipsoides, ca. 8 × 5 mm, glabros, negros, estípite 20–25 mm de largo, rojo. **H:** en bosque primario (ALL-M, SUC). **Nv:** carahuasca de hoja menuda.

Guatteria megalophylla Diels

Arbolitos o árboles hasta 15 m; ramitas glabras. Hojas elípticas, 25–50 × 6–10(32) cm, ápice caudado, base obtusa o redondeada y decurrente, glabras, venas secundarias 16–22 pares, venación terciaria conspicua o inconspicua; pecíolos 2–4 cm de largo con el extremo proximal abultado en un seudopulvínulo 10–15 mm de largo. Pedicelos 9–12 mm de largo; pétalos ca. 2 cm de largo, cremas o marrones, velutinos o seríceos. Monocarpos subglobosos, 20–25 × 8–9 mm, tomentulosos, estípite 3–6 mm de largo, grueso.

1. Arbolitos hasta 8 m; hojas con el envés generalmente glauco, 25–30(35) × 7–8(11) cm, inconspicuamente reticuladas, venas secundarias generalmente rectas; monocarpos ca. 19 × 8 mm, estípite 5–6 mm de largo..... var. **deminuta**

1'. Arboles hasta 15 m; hojas concoloras, 30–50 × 6–10(32) cm , conspicuamente reticuladas, venas secundarias arqueadas; monocarpos 20–25 × 8–9 mm, estípite 3–5 mm de largo. .....var. **megalophylla**

Guatteria megalophylla Diels var. **deminuta** R. E. Fr.

H: en planicie inundable, igapó y en tierra firme, bosque primario húmedo (ALL-M, SUC). **Nv:** carahuasca.

Guatteria megalophylla Diels var. **megalophylla**

H: en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M, YAN). **U:** madera redonda para construcción. **Nv:** carahuasca hoja grande.

Guatteria multivenia Diels

Arboles hasta 20 m; ramitas denso o disperso marrón-tomentosas. Hojas obovadas o elíptico-obovadas, 16–32x 5.5–9 cm, ápice acuminado, base cuneada, abruptamente obtusa y decurrente, verruculosas, haz glabro, envés tomentuloso, venas secundarias 20–30 pares, venación terciaria inconspicua; pecíolos 3–4 mm de largo, abultados en la base. Pedicelos 15–20 mm de largo, tomentulosos, gruesos; pétalos 2–2.5 cm de largo, seríceos, verde amarillentos. Monocarpos elipsoides a oblongos, ca. 17 × 10 mm, pubérulos, verruculosos, estípite 5–10 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos poco arenosos o arcillosos, y ocasionalmente en planicie inundable, igapó (ALL-M, SUC, YAN). **U:** madera redonda para construcción de viviendas. **Nv:** carahuasca lanuda.

Guatteria olivacea R. E. Fr.

Arboles hasta 25 m; ramitas glabradas. Hojas ligeramente péndulas, elíptico-obovadas, 24–34 × 9–13 cm, ápice acuminado, base cuneada a obtusa, decurrente y a veces revoluta, haz glabro, envés diminutamente pubescente adpreso disperso, venas secundarias 22–23 pares, venación terciaria conspicua; pecíolos 12–14 mm de largo. Flores axilares, pedicelos 12–17 mm de largo, diminutamente pubescentes. Monocarpos numerosos, estrechamente elipsoides, ca. 13 × 7 mm, diminutamente pubescentes, estípite 8–9 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos poco arenosos (ALL-M). **Nv:** carahuasca de hoja grande.

Guatteria phanerocampta Diels

Arboles hasta 10 m; ramitas glabradas. Hojas elípticas, 16–22 × 5–7 cm, ápice cuspidado, base subobtusa, decurrente, glabradas o adpreso-pubérulas en el envés, venas secundarias 13–18 pares, venación terciaria conspicua; pecíolos 5–7 mm de largo. Flores axilares, pedicelos 3–4.5 cm de largo, tomentulosos; pétalos ca. 1.5 mm de largo, blancos, seríceos. Monocarpos oblongos a curvados y elipsoides, ca. 25 × 7 mm, pubérulos o glabrados, ligeramente verruculosos, apiculados, estípite 3–4 mm de largo. **H:** en planicie inundable, igapó (SUC, YAN). **Nv:** carahuasca del bajial.

Guatteria pilosula Planch. & Linden

Arboles hasta 20 m; ramitas hirsutas disperso, glabrescentes. Hojas estrechamente elípticas, 8–13 × 2.2–3.8 cm, ápice longi-acuminado a cuspidado, base cuneada a subobtusa e inconspicuamente inequilátera, haz glabro o a veces con tricomas dispersos en la vena media, envés con tricomas dispersos, venas secundarias 10–13 pares, venación terciaria poco conspicua; pecíolos 2–5 mm de largo. Pedicelos 20–25 mm de largo, hirsutos; pétalos ca. 1.5 mm de largo, seríceos, verde amarillentos. Monocarpos elipsoides a subglobosos, ca. 10 × 5 mm, glabros, estípite 14–19 mm de largo. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M). **Nv:** espintana.

Guatteria pteropus Benth.

Arboles hasta 35 m; ramitas diminutamente pubescentes. Hojas obovadas, 16–30 × 8–14 cm, ápice acuminado, base subobtusa a obtusa y decurrente, haz glabro, envés diminutamente seríceo-pubescente, venas secundarias 23–25 pares, venación terciaria, poco conspicua; pecíolos 2–4 cm, alados. Flores ramulares, pedicelos 1–2 cm de largo; pétalos ca. 1.8 cm de largo, seríceos, marrones. Monocarpos numerosos, elipsoides, ca. 13 × 9 mm, glabros, estípite ca. 2 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC). **U:** madera para construcción y aserrío. **Nv:** zorro caspi.

Guatteria puncticulata R. E. Fr.

Arboles hasta 30 m; ramitas diminutamente pubescentes, glabrescentes, comprimidas, verruculosas, yemas terminales velutinas. Hojas obovadas o elíptico-obovadas, 6.5–14 × 2.5–4 cm, ápice acuminado, base subobtusa y decurrente, verruculosas, glabras excepto pubérulas en la vena media en el envés, venas secundarias 12–15 pares, poco diferenciadas, venación terciaria inconspicua; pecíolos 5–7 mm de largo. Pedicelos 1–2 cm de largo, diminutamente pubescentes; pétalos ca. 2 cm de largo, verdes, seríceos. Monocarpos elipsoides, ca. 14 × 9 mm, glabros, estípite ca. 15 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** carahuasca amarilla.

Guatteria recurvisepala R. E. Fr.

Arboles hasta 25 m; ramitas ferrugíneo-tomentosas. Hojas obovado-elípticas, 17–22 × 6–10 cm, ápice acuminado, base obtusa a redondeada y decurrente, haz glabro o tomentoso en la vena media, envés densamente marrón- o ferrugíneo-tomentoso, venas secundarias 15–23 pares, venación terciaria conspicua; pecíolos 4–8 mm de largo. Pedicelos ca. 1 cm de largo, tomentulosos; pétalos ca. 2 cm de largo, verdes, seríceos. Monocarpos estrechamente elipsoides, 10–13 × 6–10 mm, pubérulos, estípite 17–25 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC, YAN). **Nv:** carahuasca de hoja ancha.

Guatteria riparia R. E. Fr.

Arboles hasta 10 m; ramitas adpreso pubérulas, glabrescentes. Hojas estrechamente elípticas o lanceoladas, 15–30 × 3–7 cm, ápice longi-acuminado a cuspidado, base cuneada y decurrente, adpreso pubérulas y verruculosas, venas secundarias 15–23 pares, venación terciaria poco conspicua; pecíolos 5–12 mm de largo. Flores axilares, pedicelos 13–15 mm de largo; pétalos ca. 2.5 cm de largo, glabrescentes, verde rojizos. Monocarpos oblongos a

fusiformes, 23–30 × 8–9 mm, adpreso pubérulos, estípite 10–13 mm de largo. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M). **Nv:** carahuasca.

Guatteria rugosa R. E. Fr. LÁMINA 9 C

Arboles hasta 30 m; ramitas hirsutas. Hojas obovadas, 7–20 × 4–6 cm, ápice acuminado, base cuneada y decurrente, verruculosas, haz glabro, envés hirsuto, venas secundarias 14–16 pares, venación terciaria inconspicua; pecíolos 4–6 mm de largo. Flores axilares, pedicelos 20–33 mm de largo, hirsutos; perianto disperso pubescente. Monocarpos estrechamente elípticos a oblongos, 18–20 × 11–12 mm, tomentulosos, estípite ca. 1 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M). **Nv:** carahuasca.

Guatteria schomburgkiana Mart.

Arboles hasta 25 m, pubérulos a densamente ferrugíneo-tomentulosos. Hojas elípticas, ovado-elípticas u ovadas, 9–15 × 4–6 cm, ápice longi-acuminado, base obtusa a redondeada, brevi-decurrente y revoluta, venas secundarias 10–12 pares, poco diferenciadas, venación terciaria conspicua; pecíolos 5–8 mm de largo. Pedicelos 7–10 mm de largo; pétalos 1.5–2 cm de largo, tomentulosos, rojos. Monocarpos elipsoides a globosos, 12–14 × 7–9 mm, pubérulos, estípite 5–8 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos poco arenosos (ALL-M). **U:** madera para construcción. **Nv:** carahuasca de hoja menuda.

Guatteria aff. **schunkevigoi** D. R. Simpson

Arboles hasta 30 m; ramitas densamente marrón-tomentosas o velutinas. Hojas elípticas a ovado-oblongas, 10–25 × 3–9 cm, ápice longi-acuminado a caudado-cuspidado, base obtusa o redondeada y brevi-decurrente, haz glabro excepto marrón-tomentoso en la vena media, envés densamente marrón-tomentoso, venas secundarias 15–17 pares, venación terciaria conspicua; pecíolos 5–8 mm de largo. Flores ramulares, pedicelos 2–3 cm de largo; pétalos ca. 1.5 cm de largo, verde amarillentos, densamente velutinos. Monocarpos elipsoides, ca. 12 × 7 mm, glabros, estípite 15–22 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M). **Nv:** carahuasca.

Guatteria sessilis R. E. Fr. s. l.

Arboles hasta 30 m; ramitas glabras o con diminutos tricomas dispersos. Hojas elípticas, 8–17 × 2.5–6.5 cm, ápice acuminado, base cuneada decurrente, glabras o el envés con tricomas dispersos en la vena media, venas secundarias 10–17 pares, planas, poco diferenciadas, con doble anastomosamiento; pecíolos 4–7 mm de largo. Flores axilares, pedicelos 5–6 mm de largo; pétalos ca. 1.5 mm de largo, pubérulos, verde amarillentos. Monocarpos elipsoides, ca. 10 × 5 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos poco arenosos (ALL-M). **Nv:** carahuasca de hoja menuda.

Guatteria trichoclonia Diels

Arboles hasta 28 m, densamente hirsutos. Hojas ovado-elípticas, 8–12 × 2–3 cm, ápice longi-acuminado a cuspidado, base redondeada a subcordada, hirsutas, venas secundarias 8–11 pares, poco conspicuas; pecíolos 1–2 mm de largo. Flores axilares, pedicelos 25–30 mm de largo, hirsutos, bráctea foliácea; pétalos ca. 1.5 cm de largo, verdes, seríceos. Monocarpos elipsoides, ca. 10 × 6 mm, sésiles o brevi-pedunculados. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos poco arenosos (ALL-M, SUC). **Nv:** carahuasca.

Guatteria sp. **A**

Arboles hasta 20 m; ramitas glabradas. Hojas oblongas a ovado-oblongas, 17–30 × 8–10 cm, ápice acuminado o longi-acuminado, base subcordada, inequilátera, glabras o diminutamente disperso adpreso-pubérulas, venas secundarias 16–19 pares, impresas en la haz, emergentes en el envés, venación terciaria poco conspicua; pecíolos 7–10 mm de largo. Pedicelos tomentulosos, 17–23 mm de largo, con articulación a 4–6 mm del extremo proximal; sépalos revolutos, estrigulosos, 6–8 mm de largo; pétalos obovados, ca. 40 × 25 mm, rojizos, diminutamente estrigulosos, crasos, con líneas longitudinales impresas en la cara externa; estambres 1.3–1.5 mm de largo; carpelos densamente marrón-pubescentes. Monocarpos obovoides, 13–14 × 6 mm, diminutamente estrigulosos, estípite 13–14 mm de largo. **H:** en planicie inundable, igapó (SUC). **U:** madera para construcción. **Nv:** carahuasca de hoja ancha.

Guatteriopsis R. E. Fr.

Arboles con tricomas simples. Flores axilares, solitarias, bisexuales, con pedicelos bracteolados y articulados; sépalos 3, libres, valvados; pétalos 6, subiguales, valvados; estambres con conectivo dilatado; pistilos varios, libres, óvulo 1, estigmas aglutinados, truncados, con tricomas. Fruto apocárpico, monocarpos pedunculados, indehiscentes.

Guatteriopsis sessiliflora (Benth.) R. E. Fr.

Arbustos o arbolitos hasta 7 m; ramitas estrigosas. Hojas oblongo-lanceoladas o estrechamente oblongas, 15–25 × 5–8 cm, ápice cuspidado, base cuneada u obtusa y decurrente, verruculosas, haz glabro, envés glauco y seríceo, venas secundarias 10–20 pares, venación terciaria conspicua; pecíolos 5–13 mm, gruesos. Pedicelos 9–15 mm de largo; sépalos marrones; pétalos densamente argénteo-pubescentes, ovados. Monocarpos 8–10, estrechamente elipsoides a obovoides, ca. 17 × 8 mm, glabrados, estípite 5–7 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M). **U:** en el Dpto. de San Martín la corteza se usa contra el reumatismo. **Nv:** carahuasca.

Malmea R. E. Fr.

Arboles o arbustos, a veces dioicos. Flores opositifolias, rameales o caulógenas (axilares), bisexuales o unisexuales, con pedicelos bracteolados y articulados; sépalos unidos en la base, imbricados; pétalos 6, subiguales, imbricados; estambres con conectivo truncado-dilatado; pistilos varios, libres, óvulo 1, estigma claviforme, sésil. Fruto apocárpico, monocarpos numerosos, pedunculados.

1. Hojas 15–38 cm de largo, con base redondeada..... **M. anomala**
1'. Hojas 6–22 cm de largo, con base cuneada u obtusa.
   2. Hojas 4 veces más largas que anchas, con venas secundarias conspicuamente dirigidas hacia el ápice. ..... **M.** aff. **anomala**
   2'. Hojas 2–3 veces más largas que anchas, con venas secundarias dirigidas al margen.
      3. Arbustos; hojas glaucas en el envés; flores pubescentes, pétalos con margen ondulado.... **M. raimondii**
      3'. Arboles; hojas verdes en el envés; flores tomentulosas, pétalos con margen recto.
         4. Fruto rameal, monocarpos con estípite 5–8 cm de largo. ..... **M. diclina**
         4'. Fruto caulógeno, monocarpos con estípite 2–3.5 cm de largo..... **M. lucida**

Malmea anomala (R. E. Fr.) Maas

Arboles glabros hasta 10 m. Hojas elípticas, 15–38 × 5.5–13 cm, ápice acuminado, base redondeada, venas secundarias 13–18 pares, venación terciaria emergente, conspicuamente reticulada; pecíolos ca. 1 cm de largo. Pedicelos delgados y ca. 7 mm de largo o gruesos y ca. 22 mm de largo; pétalos pubérulos o glabros, ampliamente ovado-oblongos. Monocarpos ca. 23 × 9 mm, estípite ca. 25 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (YAN).

Malmea aff. **anomala** (R. E. Fr.) Maas

Arboles glabros hasta 25 m, probablemente dioicos. Hojas estrechamente elípticas a lanceoladas, 12–20 × 3.5–4.5 cm, ápice longi-acuminado a cuspidado, base cuneada y brevi-decurrente, venas secundarias 12–15 pares, dirigidas hacia el ápice, venación terciaria emergente, conspicuamente reticulada; pecíolos 5–8 mm de largo. Flores estaminadas frecuentemente axilares, pedicelos delgados, 20–23 mm de largo, ebracteados; sépalos glabros; pétalos externos glabros, ovados, ca. 15 × 10 mm, los internos tomentosos en la cara externa; estambres ca. 2 mm de largo. Frutos no vistos. **H:** no registrado (YAN).

LÁMINA 9 D

Malmea diclina R. E. Fr.

Arboles hasta 35 m; ramitas pubérulas, glabrescentes. Hojas elíptico-ovadas, elípticas o estrechamente oblongo-lanceoladas, 6–22 × 3–9 cm, ápice agudo o brevi-acuminado, base subobtusa a obtusa y brevi-atenuada, glabras, nítidas, venas secundarias 5–11 pares, venación terciaria conspicuamente reticulada; pecíolos 4–6 mm de largo.

Pedicelos glabros, delgados, 30–45 mm de largo; sépalos glabros; pétalos tomentosos, subiguales. Monocarpos ca. 28 × 16 mm, estípite 5–8 cm de largo. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN). **Nv:** espintana amarilla.

Malmea lucida Diels

Arboles hasta 16 m; ramitas ferrugíneo-hirsutas, glabrescentes. Hojas elípticas o lanceoladas, 7–16 × 3–6 cm, ápice acuminado, base cuneada o subobtusa, glabras, oscuras, venas secundarias 6–9 pares, venación terciaria conspicuamente reticulada; pecíolos 6–8 mm de largo. Flores caulógenas, pedicelos 10–25 mm de largo; perianto tomentuloso. Monocarpos 15–20 mm de largo, estípite 20–35 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC, YAN).

Malmea raimondii (Diels) R. E. Fr.

Arbustos glabrescentes hasta 3 m. Hojas elípticas u oblongo-lanceoladas, 10–20 × 3–7 cm, ápice longi-acuminado, base subobtusa, envés a veces glauco, venas secundarias 7–9 pares, venación terciaria reticulada; pecíolos 3–5 mm de largo. Pedicelos 18–22 mm de largo; perianto densamente marrón-pubescente; pétalos ondulados, 2–3 cm de largo. Monocarpos ca. 17 × 10 mm, estípite ca. 13 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (YAN). **Nv:** sabina.

Oxandra A. Rich.

Arboles. Flores solitarias o en ripidios, axilares o ramulares, pedicelo articulado con brácteas dísticas debajo de la articulación y una bractéola sobre ella; sépalos unidos, imbricados; pétalos 6, subiguales, imbricados; estambres 6–20, con conectivo alargado; pistilos (1)4–13, libres, óvulo 1. Fruto apocárpico, monocarpos indehiscentes, carnosos, pedunculados o subsésiles.

1. Hojas 4–7 veces más largas que anchas.
   2. Hojas 5–9 cm de largo.
      3. Botones ovoides; brácteas aureo-pubescentes, obtusas. ..... **O. acuminata**
      3'. Botones oblongos; brácteas glabradas, cuspidadas. ..... **O. mediocris**
   2'. Hojas 7–25 cm de largo.
      4. Hojas con base con un diente a cada lado. ..... **O. xylopioides**
      4'. Hojas con base entera.
         5. Monocarpos globosos a elipsoides, estípite 1–2 cm de largo, ... **O. sphaerocarpa**
         5'. Monocarpos elipsoides, estípite 3–4 mm de largo.
            6. Venación plana, poco conspicua; en tierra firme. ..... **O. macrophylla**
            6'. Venación inmersa, inconspicua; en igapó. ..... **O. major**
1'. Hojas 2–3 veces más largas que anchas.
   7. Hojas con venas secundarias conspicuamente broquidódromas, arqueadas. ..... **O. euneura**
   7'. Hojas con venas secundarias no o inconspicuamente broquidódromas.
      8. Hojas elípticas, con base obtusa a redondeada; pedicelos en fruto 8–10 mm de largo.
         9. Hojas con envés glauco y venas secundarias dirigidas hacia el margen, subflexuosas; en igapó. ..... **O. leucodermis**
         9'. Hojas con envés verde y venas secundarias dirigidos hacia el ápice, no subflexuosas; tierra firme. ..... **O. polyantha**
      8'. Hojas lanceoladas a rómbicas, con base atenuada o cuneada a obtusa; pedicelos en fruto 5–6 mm de largo.
         10. Hojas con venación finamente reticulada y venas secundarias dirigidas hacia el ápice; flores 1–2 con pedicelos glabros. ..... **O. espintana**
         10'. Hojas con venación reticulada y venas secundarias dirigidas al margen; flores 2–4 en pequeños ripidios ramificados, con pedicelos pubérulos. ..... **O. riedeliana**

Oxandra acuminata Diels

Arboles hasta 20 m; ramitas aureo-pubescentes, glabrescentes. Hojas estrechamente elípticas, 6–9 × 2–3.3 cm, ápice longi-acuminado o agudo, base cuneada o aguda e inequilátera, glabras, verruculosas, venas secundarias incon-

spicuas; pecíolos 0–3 mm de largo. Flores 1–3, pedicelos 1–3 mm de largo; botones ovoides; brácteas y cáliz aureo-pubescentes, obtusos y ciliados. Monocarpos globosos o ampliamente elipsoides, 10–12 × 8–9 mm, glabros, estípite 3–4 mm de largo. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M, YAN). **U:** madera para construcción. **Nv:** espintana.

Oxandra espintana (Spruce ex Benth.) Baill.

Arboles hasta 30 m; ramitas diminutamente estrigulosas o glabras. Hojas lanceoladas o rómbicas, 6–13 × 3–6.5 cm, ápice longi-acuminado o cuspidado, base obtusa, glabras, venas secundarias 6–8 pares, inconspicuas, dirigidos hacia el ápice, venación finamente reticulada; pecíolos 2–3 mm de largo. Flores 1–2, pedicelos 2–3 mm de largo; perianto glabro. Monocarpos elipsoides, 7–10 mm de largo, subpedunculados. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC). **U:** madera para construcción. **Nv:** espintana.

Oxandra euneura Diels

Arbolitos hasta 8 m; ramitas marrón-amarillentas pubérulas, glabrescentes. Hojas elípticas a oblongas, 10–20 × 4–6.5 cm, ápice acuminado a caudado, base redondeada y subinequilátera, glabras, frecuentemente verruculoso-punteadas, venas secundarias 12–14 pares, conspicuamente broquidódromas; pecíolos 1–3 mm de largo. En las reservas se pueden diferenciar dos fenotipos bien marcados de esta especie:

Fenotipo glabrata

Hojas coriáceas, venas secundarias conspicuas. Pedicelos 3–4 mm de largo, pubérulos; perianto glabro. Monocarpos estrechamente elipsoides a fusiformes, 20–30 × 7–9 mm, apiculados, subsésiles. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M). **Nv:** tortuguilla.

Fenotipo pubescens

Hojas cartáceas, venas secundarias poco conspicuas. Pedicelos ca. 3 mm de largo, pubescentes; perianto densamente pubescente. Monocarpos globosos, ca. 13 mm de diámetro, estípite ca. 1 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC).

Oxandra leucodermis (Spruce ex Benth.) Warm.

Arboles glabros hasta 12 m. Hojas estrechamente ovado-elípticas, 8–20 × 2.5–9 cm, ápice longi-acuminado a cuspidado, base redondeada, envés glauco, venas secundarias 8–11 pares, dirigidas al margen, broquidódromas inconspicuas; pecíolos 2–3 mm de largo. Pedicelos glabros, 7–9 mm de largo; perianto glabro. Monocarpos ovoides o elipsoides, 10–12 × 8 mm, subsésiles. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M). **U:** madera para construcción. **Nv:** yahuarachi caspi.

Oxandra macrophylla R. E. Fr.

Arboles hasta 32 m con raíces tablares; ramitas densamente tomentosas, glabrescentes. Hojas estrechamente ovadas a oblongo-ovadas, 13–25 × 3–8 cm, ápice longi-acuminado a cuspidado, base subtruncada, redondeada o subcordada e inequilátera, haz glabro o pubescente en la vena media, envés con tricomas adpresos, glabrescente, venas secundarias finas, planas, dirigidas al margen, poco conspicuos; pecíolos 2–4 mm de largo. Pedicelos 3–4 mm de largo, glabros en el fruto. Monocarpos elipsoides, estípite ca. 3 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, YAN). **Nv:** espintana.

Oxandra major R. E. Fr.

Arboles hasta 20 m; ramitas densamente marrón-pubescentes. Hojas estrechamente elípticas a linear-oblongas, 8–20 × 2–5 cm, ápice gradualmente agudo o ligeramente acuminado, base truncada e inequilátera, a veces con pequeños dientes a cada lado, haz glabro, envés con tricomas adpresos, glabrescentes, venas secundarias impresas, inconspicuos; pecíolos ca. 3 mm de largo. Pedicelos obsoletos; perianto glabro; brácteas y sépalos ciliados. Monocarpos elipsoides, ca. 2 × 1 cm, estípite 3–4 mm de largo. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M). **Nv:** yahuarachi caspi.

Oxandra mediocris Diels

Arboles hasta 25 m; ramitas pubescentes, glabrescentes. Hojas estrechamente elípticas o oblongo-lanceoladas; 5–9 × 1.8–2.7 cm, ápice longi-acuminado, base subobtusa, truncada y subequilátera, haz glabro, envés con tricomas adpresos, glabrescente, venas secundarias inconspicuas; pecíolos 1–3 mm de largo. Pedicelos 2–3 mm de largo,

brácteas cuspidadas, glabras; botones oblongos. Monocarpos globosos o ampliamente elipsoides, 10–22 × 8–18 mm, estípite 4–5 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario o hacia los márgenes del igapó (ALL-M, SUC). **U:** madera para construcción. **Nv:** espintana.

Oxandra polyantha R. E. Fr.

Arboles hasta 30 m; ramitas glabras excepto las yemas seríceas. Hojas elípticas, 10–18 × 4–6 cm, ápice longi-acuminado, base obtusa, haz glabro, envés con tricomas dispersos, glabrescente, venas secundarias 8–9 pares, poco conspicuas, dirigidas hacia el ápice, venación diminutamente reticulada; pecíolos 3–4 mm de largo. Pedicelos 4–5 mm de largo, pubescentes, brácteas inferiores de la articulación densamente pubescentes; perianto glabro. Monocarpos elipsoides, ca. 18 × 12 mm, subsésiles. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC, YAN). **U:** madera para construcción. **Nv:** espintana.

Oxandra riedeliana R. E. Fr. LÁMINA 10 A

Arboles hasta 22 m; ramitas diminutamente seríceas, glabrescentes. Hojas lanceolar-rómbicas o lanceoladas, 8–12 × 3–5 cm, ápice cuspidado o longi-acuminado, base cuneada o atenuada, glabras, venas secundarias 7–8 pares, poco conspicuas, dirigidas hacia el margen, venación terciaria conspicua; pecíolos 2–3 mm de largo. Pedicelos 2–4 mm de largo, diminutamente pubescentes; perianto glabro. Monocarpos elipsoides o globosos, 10–12 × 12 mm, estípite ca. 1 mm de largo. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M). **Nv:** espintana.

Oxandra sphaerocarpa R. E. Fr.

Arboles hasta 40 m; ramitas densamente pubescentes, glabrescentes. Hojas estrechamente elípticas a oblongas, 8–20 × 2–5 cm, ápice longi-acuminado, base obtusa a ligeramente truncada y subinequilátera, haz glabro excepto densamente pubescente en la vena media, envés con tricomas adpresos, glabrescente, venas secundarias 9–12 pares, dirigidas hacia el margen, poco diferenciadas; pecíolos 2–3 mm de largo. Pedicelos 4–7 mm de largo; perianto diminutamente pubescente. Monocarpos globosos a elipsoides, 10–22 × 10–17 mm, estípite 1–2 cm de largo. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN). **Nv:** yahuarachi caspi.

Oxandra xylopioides Diels

Arboles hasta 20–25 m; ramitas densamente pubescentes, glabrescentes. Hojas linear-oblongas, 7–14 × 1.5–2 cm, ápice gradualmente agudo, base truncada con 2 dientes a cada lado, haz glabro, envés con tricomas adpresos y dispersos, glabrescente, venas secundarias inconspicuas; pecíolos 2–3 mm de largo. Pedicelos obsoletos; perianto diminutamente estriguloso o glabro. Monocarpos ampliamente elipsoides, ca. 20 × 14 mm, estípite 1–2 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC). **U:** ampliamente utilizado como madera para construcción. **Nv:** espintana negra.

Pseudoxandra R. E. Fr.

Arboles o arbustos. Flores solitarias o en ripidios paucifloros, ramulares o axilares, bisexuales, pedicelos articulados con brácteas dísticas todas debajo de la articulación; sépalos unidos, diminutos, imbricados; pétalos 6, cóncavos, imbricados, los interiores más gruesos; estambres numerosos, con conectivo dilatado; pistilos pocos o numerosos, libres, óvulo 1, estigma truncado. Fruto apocárpico, monocarpos carnosos, indehiscentes, brevi-pedunculados.

1. Hojas con venas secundarias inmersas; monocarpos con estípite 12–15 mm de largo; en tierra firme. ..... **P. guianensis**
1'. Hojas con venas secundarias planas o ligeramente emergentes; monocarpos con estípite 6–9 mm de largo; en igapó. ..... **P. polyphleba**

Pseudoxandra guianensis (R. E. Fr.) R. E. Fr.

Arboles glabros hasta 20 m. Hojas elípticas, 10–18 × 3–5.5 cm, ápice acuminado, base cuneada a subobtusa, venas secundarias 9–12 pares, venación inmersa en la haz, inconspicua; pecíolos 4–5 mm de largo. Pedicelos 10–12

mm; sépalos ca. 2 mm de largo; pétalos 5–6 mm de largo. Monocarpos globosos, 10–13 mm de diámetro, estípite 12–15 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC). **Nv:** espintana.

Pseudoxandra polyphleba (Diels) R. E. Fr. LÁMINA 10 B

Arboles hasta 20 m, glabros o los órganos juveniles con tricomas dispersos. Hojas elípticas, 8–16 × 2.5–4.2 cm, ápice longi-acuminado, base cuneada a subobtusa, venas secundarias 9–11 pares, planas o ligeramente emergentes en el envés, poco diferenciadas; pecíolos 2–4 mm de largo. Pedicelos 5–7 mm, pubérulos; sépalos ca. 1–2 mm de largo; pétalos 4–7 mm de largo, cremas. Monocarpos globosos, 12–18 mm de diámetro, rojos, estípite 6–9 mm de largo. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M, SUC, YAN). **U:** madera para construcción. **Nv:** siririca.

Rollinia A. St.-Hil.

Arboles o arbustos con tricomas simples (estrellados). Flores en ripidios paucifloros (solitarias), ramulares, axilares u opositifolias, bisexuales, pedicelos articulados con brácteas en la base y sobre la articulación; sépalos libres o unidos en la base, valvados; pétalos 6, unidos en la base, valvados, los externos sobresalientes a manera de espuelas o alas, los internos pequeños; estambres numerosos, con conectivo dilatado; pistilos unos a numerosos, libres, óvulo 1. Fruto sincarpo de monocarpos coalescentes (apocárpico), globoso a ovado, monocarpos carnosos, indehiscentes.

1. Hojas con tricomas erguidos.
   2. Hojas con base redondeada a subcordada, envés marrón-amarillento y venas secundarias 20–35 pares; frutos alargados. ..... **R. helosioides**
   2'. Hojas con base subobtusa, envés ferrugíneo y venas secundarias 9–15 pares; frutos globosos. ... **R. schunkei**

1'. Hojas con tricomas adpresos.
   3. Sépalos delgados, planos y sin carina.
      4. Hojas con envés disperso pubescente; pétalos oblongos, ascendentes; frutos 3–4 cm de largo; silvestre. ..... **R. cuspidata**
      4'. Hojas con envés denso pubescente; pétalos dolabriformes, divergentes; frutos 8–20 cm de largo; generalmente en cultivo. ..... **R. mucosa**
   3'. Sépalos crasos, ligeramente cóncavos y carinados hacia afuera.
      5. Hojas con envés cúpreo-seríceo; pétalos extendidos, obovados y delgados. ..... **R. pittieri**
      5'. Hojas con envés verde, pubérulo; pétalos extendidos, oblongos y gruesos.
         6. Hojas con base redondeada a subcordada, venación terciaria inconspicua y venas secundarias rectas; pétalos ascendentes. ..... **R. edulis**
         6'. Hojas con base obtusa, envés conspicuamente reticulado y venas secundarias arqueadas; pétalos divergentes. ..... **R. peruviana**

Rollinia cuspidata Mart.

Arbolitos hasta 10 m; ramitas pubérulas. Hojas elípticas u obovado-elípticas, 9–20 × 4–9 cm, ápice cuspidado o longi-acuminado, base obtusa o redondeada, haz glabro, envés pubescente adpreso y disperso, venas secundarias 12–15 pares, venación terciaria conspicua; pecíolos 8–12 mm de largo. Flores 1–2, opositifolias, pedicelos 10–12 mm de largo; sépalos 3–4 mm de largo, no crasos, ecarinados; pétalos externos carinados, tomentulosos, ca. 1 cm de largo, verde amarillentos. Sincarpos ampliamente ovados, 3–4 × 3.5 cm, submuriculados. **H:** en planicie inundable, várzea (ALL-M, SUC, YAN). **U:** fruto comestible. **Nv:** anonilla.

Rollinia edulis Triana & Planch.

Arboles hasta 20 m; ramitas glabradas. Hojas elípticas u oblongas, 11–30 × 6–15 cm, ápice acuminado, base redondeada a ligeramente subcordada, haz glabro, envés diminutamente adpreso-pubescente, venas secundarias 17–24 pares, rectas, venación terciaria inconspicua; pecíolos 10–13 mm de largo. Flores 1(2), opositifolias o ramulares, pedicelos 15–20 mm de largo; sépalos crasos, carinados, ca. 3 mm de largo; pétalos externos oblongos, 10–18 × 7 mm, verdes, tomentulosos. Sincarpos globosos o ampliamente ovados, ca. 5 × 4.5 cm de diámetro, muricados. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC, YAN). **U:** frutos comestibles. **Nv:** anonilla.

Rollinia helosioides Maas & Westra

Arboles hasta 20 m; ramitas densamente marrón-tomentulosas. Hojas elípticas, 20–40 × 8–16 cm, ápice acuminado, base redondeada o subcordada, haz glabro, envés densamente marrón- o fulvo-tomentuloso, venas secundarias 20–35 pares, venación terciaria conspicua; pecíolos 15–20 mm de largo. Flores 1–2, opositifolias o ramulares, pedicelos 2–3.5 cm de largo; sépalos ecarinados, tomentosos, 5–6 mm de largo; pétalos externos obovados, 15–22 × 11 mm, tomentulosos, cafés. Sincarpos ovado-oblongos, ca. 8 × 5 cm, amarillos, submuriculados. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC). **Nv:** anonilla.

Rollinia mucosa (Jacq.) Baill.

Arboles hasta 10(25) m; ramitas pubérulas. Hojas elípticas o lanceoladas, 12–30 × 4–9 cm, ápice longi-acuminado, base obtusa, haz glabro, envés densamente adpreso-pubescente, venas secundarias 10–30 pares, venación terciaria conspicua; pecíolos 10–18 mm de largo. Flores 1–3(5), supraaxilares, pedicelos 2–6 cm de largo; sépalos 3–4 mm de largo, no crasos, ecarinados, tomentulosos; pétalos externos oblongos, divergentes, 16–35 × 10-15 mm, tomentulosos, verde amarillentos. Sincarpos ovoides, 8–20 × 6–10 cm, cafés, longi-muricados. **H:** generalmente cultivada (ALL-M). **U:** frutos comestibles. **Nv:** anona.

Rollinia peruviana Diels

Arboles hasta 25 m; ramitas pubescentes, generalmente lenticeladas. Hojas elípticas o ligeramente oblongas, 8–16 × 4–6 cm, ápice acuminado a obtuso-cuspidado, base obtusa, haz glabro, envés diminutamente adpreso-pubescente, venas secundarias 12–15 pares, arqueadas, venación terciaria conspicuamente reticulada; pecíolos 10–17 mm de largo, constrictos en la parte distal. Flores 2–3(4), opositifolias, pedicelos 2–3 cm de largo; sépalos 3–5 mm de largo, crasos, carinados, tomentulosos; pétalos externos 14–16 × 5 mm, hiper-divergentes, verdosos, tomentulosos. Sincarpos globosos, ca. 3 cm de diámetro, muriculados. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos poco arenosos (ALL-M).

Rollinia pittieri Saff. LÁMINA 10 C

Arboles hasta 25 m; ramitas puberulentas. Hojas elípticas u oblongas, 11–30 × 5–12 cm, ápice acuminado, base redondeada, haz glabro, envés diminutamente cúpreo-seríceo, venas secundarias 15–26 pares, rectas, venación terciaria inconspicua; pecíolos 10–22 mm de largo. Flores 2–5, axilares, pedicelos 28–40 mm de largo; sépalos 2–3 mm de largo, tomentulosos, crasos, carinados; pétalos externos obovados, 18–25 × 12–15, delgados, marrón pálidos. Sincarpos globosos, ca. 3 cm de diámetro, muriculados. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos cerca a las vertientes de agua (SUC). **Nv:** anonilla.

Rollinia schunkei Maas & Westra

Arbolitos hasta 6 m; ramitas ferrugíneo-tomentulosas. Hojas elíptico-obovadas o ampliamente obovadas, 15–30 × 6.5–13 cm, ápice longi-acuminado o cuspidado, base subobtusa, haz glabro excepto pubescente en la vena media, envés ferrugíneo-pubescente con tricomas erguidos, simples y bífidos, vena media ligeramente impresa en la haz, venas secundarias 9–15 pares, planas en la haz, emergentes en el envés, venación terciaria conspicua; pecíolos 4–10 mm de largo. Flores 1–2, supraaxilares, pedicelos 7–9 mm de largo; sépalos ca. 3 mm de largo, no crasos, ecarinados, ferrugíneo-tomentosos; pétalos externos oblongos, 7.5–10 mm de largo, verde amarillentos, ferrugíneo-tomentosos. Sincarpos globosos, 2–4 cm de diámetro, glabros, amarillos, lisos. **H:** en tierra firme, bosque primario o transicional (YAN). **Nv:** anonilla.

Ruizodendron R. E. Fr.

Arboles con tricomas simples. Flores axilares, solitarias; sépalos libres, imbricados; pétalos 6, imbricados; estambres numerosos con conectivo dilatado; pistilos varios, libres, óvulo 1, estigma diminuto y pubescente. Fruto apocárpico, monocarpos oblatos, coriáceos, indehiscentes, estipitados.

Ruizodendron ovale (Ruiz & Pav.) R. E. Fr. LÁMINA 10 D

Arboles hasta 25 m; ramitas hirsutas, glabrescentes. Hojas elípticas, ovadas o ovado-lanceoladas, 7–20 × 5–9 cm, ápice obtuso, base redondeada y brevi-decurrente, haz glabro, envés glauco, venas secundarias 8–13 pares; pecíolos 5–8 mm de largo. Pedicelos 4–7 mm de largo; sépalos ovado-lanceolados, ca. 5 mm de largo, seríceos;

pétalos linear-lanceolados, 40–45 × 3–7 mm, longi-atenuados. Monocarpos 8–12, ca. 1.5 × 2 cm, asimétricos, estípite 16–25 mm de largo, semillas oblicuas. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN). **Nv:** carahuasca.

Tetrameranthus R. E. Fr.

Arboles o arbustos con tricomas estrellados. Hojas frecuentemente agrupadas en los ápices de las ramitas. Flores solitarias o en ripidios umbeliformes, axilares, bisexuales, pedicelos articulados con 4 bractéolas subverticiladas debajo de la articulación; sépalos (3)4, imbricados; pétalos (6)8, subiguales, los externos más grandes; estambres numerosos, conectivo dilatado y acuminado o cónico; pistilos numerosos, libres, óvulos 2, estigma 3-lobulado, adpreso, sésil. Fruto apocárpico, monocarpos elipsoides, coriáceos, indehiscentes, brevi-estipitado o sésiles, semillas 1–2, oblicuas.

1. Hojas con base cuneada, no decurrente; pecíolos 2.5–4 cm de largo; en suelo de arena blanca....**T. pachycarpus**
1'. Hojas con base atenuada y decurrente; pecíolos 5–12 mm de largo; en suelo arcilloso.
   2. Hojas 10–15 cm de largo con venación terciaria perpendicular a la vena media; flores solitarias. ..... **T. laomae**
   2'. Hojas 15–30 cm de largo con venación terciaria no estrictamente perpendicular a la vena media; flores en umbelas de 3–6. ..... **T. umbellatus**

Tetrameranthus laomae D. R. Simpson

Arboles hasta 25 m; ramitas pubérulas. Hojas oblongo-lanceoladas, 10–15 × 4–5.5 cm, ápice acuminado, base atenuada a decurrente, haz glabro excepto pubérulo disperso en la vena media, envés puberulento, venas secundarias 13–15 pares, no anastomosadas, venación terciaria fina, perpendicular a la vena media; pecíolos 5–8 mm de largo. Flores solitarias, pedicelos 8–10 mm de largo, pétalos externos ca. 8 mm de largo, pubérulos. Monocarpos 3–4 × 1.5–2 cm, no estipitados, con pedicelos 2–2.5 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC). **Nv:** sacha anona.

Tetrameranthus pachycarpus Westra LÁMINA 11 A

Arboles hasta 22 m; ramitas densamente pubescentes. Hojas elípticas, 12–24 × 6–10 cm, ápice acuminado a redondeado, base cuneada, haz glabro excepto pubescente en la vena media, envés pubérulo, glabrescente, venas secundarias 8–10 pares, no anastomosadas, venación terciaria impresa, inconspicua; pecíolos 2.5–4 cm de largo. Flores solitarias, pedicelos 10–15 mm de largo; pétalos externos 3–4 cm de largo, tomentulosos, amarillos. Monocarpos 4–6.5 × 4 cm, no estipitados. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M). **Nv:** tortuga blanca.

Tetrameranthus umbellatus Westra

Arboles hasta 20 m; ramitas pubérulas. Hojas oblongo-lanceoladas a obovadas, 15–30 × 6–9 cm, ápice acuminado, base atenuada y decurrente, haz glabro excepto pubérulo en la vena media, envés pubérulo, venas secundarias 15–17 pares, anastomosadas, venación terciaria conspicua; pecíolos 5–12 mm de largo. Umbelas 3–6-floras, pedicelos 3–4 cm de largo; pétalos externos ca. 2 mm de largo, densamente pubérulos, amarillos. Monocarpos 3.5–5 cm de largo, no estipitados, rojos. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC).

Trigynaea Schltdl.

Arbustos (árboles) con tricomas simples. Flores solitarias, supraaxilares, bisexuales, pedicelos cortos; sépalos unidos en la base, valvados; pétalos 6, iguales, imbricados; estambres numerosos, conectivo no dilatado; pistilos 1–6, libres, óvulos 6–10. Fruto apocárpico, monocarpos coriáceos, indehiscentes, brevi-estipitados o sésiles, semillas varias.

1. Ramitas y hojas glabrescentes; venación foliar conspicua. ..... **T. duckei**
1'. Ramitas y hojas con pubescencia persistente; venación foliar inconspicua. ..... **Trigynaea sp. A**

Trigynaea duckei (R. E. Fr.) R. E. Fr.

Arbolitos hasta 6(15) m; ramitas pubescentes, glabrescentes. Hojas elípticas a ovado-elípticas, 6–20 × 2.5–8 cm, ápice longi-acuminado a caudado, base obtusa y ligeramente decurrente, glabras en ambas caras o a veces la haz con diminutos tricomas dispersos en la vena media, venas secundarias 7–9 pares, venación terciaria conspicua; pecíolos 1–3 mm de largo. Pedicelos 3–5 mm de largo; botones globosos; pétalos ca. 5 mm de largo, blancos, tomentulosos. Monocarpos 1 ó 2 con uno más grande, globosos a oblongos, ca. 45 mm de diámetro, marrón-tomentosos. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M). **Nv:** espintana.

LÁMINA 11 B

Trigynaea sp. A

Arboles hasta 12 m; ramitas densamente marrón-pubescentes. Hojas estrechamente elípticas o lanceoladas, 9–18 × 2.5–6 cm, ápice longi-acuminado o caudado, haz glabro excepto tomentoso en la vena media, envés pubescente, venas secundarias inconspicuas; pecíolos 3–4 mm de largo. Botones sésiles, globosos, densamente tomentosos o sericeos. Monocarpos globosos, 3–4 cm de diámetro, densamente marrón-pubescentes. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC, YAN).

Unonopsis R. E. Fr.

Arboles o arbustos con tricomas simples. Flores en ripidios o panículas, ramulares, axilares, rameales o caulógenas, bisexuales, pedicelos articulados, bracteolados; sépalos pequeños, valvados; pétalos 6, subiguales, ovados, valvados, los internos más gruesos; estambres 10–200, con conectivo truncado-dilatado; pistilos varios, libres, óvulos 1–8. Fruto apocárpico, monocarpos carnosos o coriáceos, indehiscentes, estipitados o sésiles.

1. Hojas linear-oblongas, 7–15 cm de largo; flores subterminales. ..... **U. elegantissima**
1'. Hojas elípticas, 12–25 cm de largo; flores axilares, ramulares o caulógenas.
   2. Haz foliar con vena media tomentosa.
      3. Cáliz discoide, con margen entero..... **U. peruviana**
      3'. Cáliz lobulado, lóbulos triangulares.
         4. Hojas 20–45 cm de largo; flores en inflorescencias paucifloras y ramulares; en tierra firme. ..... **U. spectabilis**
         4'. Hojas 12–20 cm de largo; flores 1–3, axilares; en igapó. ..... **U. williamsii**
   2'. Haz foliar con vena media glabra o glabrada.
      5. Arbolitos; bráctea producida en la mitad del pedicelo; monocarpos con estípite 10–25 mm de largo.
         6. Vena media emergente en la haz; botones comprimidos longitudinalmente; pétalos delgados; estípite 20–25 mm de largo..... **U. stipitata**
         6'. Vena media impresa o plana en la haz; botones globosos; pétalos crasos en el ápice; estípite 10–15 mm de largo. ..... **U. veneficiorum**
      5'. Arboles; bráctea producida a un tercio del extremo proximal del pedicelo; monocarpos con estípite 1–13 mm de largo.
         7. Hojas con base simétrica y ápice acuminado; ripidios ramificados. ..... **U. floribunda**
         7'. Hojas con base oblicua y ápice cuspidado o longi-acuminado; ripidios simples. ..... **U. grandis**

Unonopsis elegantissima R. E. Fr.

Arboles hasta 12 m; ramitas hirsutas. Hojas linear-oblongas, 7–15 × 1–3.5 cm, ápice gradualmente cuspidado, base redondeada, hirsutas, venas secundarias 7–9 pares; pecíolos 2–3 mm de largo. Flores subterminales, pedicelos 7–8 mm de largo con bráctea en el extremo proximal; perianto pubescente; sépalos libres. Monocarpos globosos a elipsoides, 12–18 × 13 mm, hirsutos, estípite 3–4 mm de largo, semillas 2. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos poco arenosos (ALL-M). **Nv:** espintana, pinsha callo.

Unonopsis floribunda Diels

Arboles hasta 20 m; corteza fisurada, savia rojiza, ramitas glabras. Hojas elíptico-obovadas, 12–25 × 4–8 cm, ápice acuminado, base cuneada a obtusa, glabras o haz diminutamente puberulento en la vena media, venas secundarias 12–15 pares; pecíolos 4–7 mm de largo. Ripidios ramificados, rameales o ramulares, pedicelos 15–25

mm de largo con bráctea a un tercio del extremo proximal; perianto diminutamente pubérulo; sépalos unidos en la base, ca. 1 mm de largo. Monocarpos globosos, 15–20 mm de diámetro, canosos, negros, estípite 7–13 mm de largo, semilla 1. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, YAN). **U:** madera para construcción, y la corteza ampliamente utilizada en infusiones contra el reumatismo y la artritis. **Nv:** icoja, icoja negra.

Unonopsis grandis (Benth.) R. E. Fr.

Arboles hasta 10 m, glabros excepto yemas seríceas. Hojas elíptico-ovadas, 14–25 × 4.5–8 cm, ápice longi-acuminado o cuspidado, base redondeada u obtusa y oblicua, venas secundarias 7–11 pares; pecíolos 3–5 mm de largo. Ripidios axilares, paucifloros, pedicelos 10–16 mm de largo con bráctea a un tercio del extremo proximal; perianto diminutamente pubescente; sépalos ca. 1 mm de largo, unidos en la base; pétalos 5–7 mm de largo, blancos. Monocarpos globosos o elipsoides, 13–17 mm de largo, estípite 1–4 mm de largo, semillas 2. **H:** en bosque marginal de igapó (ALL-M). **Nv:** vara caspi.

Unonopsis peruviana R. E. Fr.

Arboles hasta 12 m; ramitas ferrugíneo-pubescentes. Hojas oblongo-lanceoladas o elíptico-obovadas, 14–20 × 3.5–6 cm, ápice cuspidado, base cuneada o subobtusa, haz glabros excepto pubescente en la vena media, envés pubescente, glabrescente, venas secundarias 9–12 pares; pecíolos 3–5 mm de largo. Flores 1–2, ramulares, pedicelos 5–8 mm de largo con bráctea en la parte media; perianto ferrugíneo-tomentoso; sépalos unidos, en un cáliz discoide, ca. 3 mm de largo, entero. Monocarpos elipsoides, 15–25 × 16 mm, anaranjados, estípite 5–7 mm de largo, semillas 2–4. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M). **Nv:** cura caspi.

Unonopsis spectabilis Diels

Arboles hasta 25 m; savia roja, ramitas densamente marrón-tomentosas. Hojas elíptico-obovadas, 20–45 × 7–14 cm, ápice acuminado, base subobtusa u obtusa, haz glabro excepto densamente tomentoso en la vena media, envés marrón-tomentoso, venas secundarias 10–20 pares; pecíolos 8–11 mm de largo. Ripidios rameales o ramulares, ramificados, laxos, paucifloros, pedicelos 16–30 mm de largo con brácteas en las partes media y proximal, éstos y el cáliz marrón-tomentosos; sépalos unidos en la base, ca. 3 mm de largo; pétalos diminutamente puberulentos, los externos ca. 5 mm de largo, los internos ca. 2 cm de largo, verde amarillentos. Monocarpos elipsoides a globosos, 20–28 × 20 mm, estípite 5–10 mm de largo, semillas 1–2. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC). **U:** la corteza es utilizada en infusión contra el reumatismo. **Nv:** icoja negra.

Unonopsis stipitata Diels

Arbolitos hasta 5 m; ramitas tomentulosas. Hojas elíptico-obovadas, 18–30 × 5–9 cm, ápice longi-acuminado o caudado, base subobtusa, glabras, venas secundarias 14–16 pares, ligeramente emergentes en la haz; pecíolos 7–13 mm de largo. Ripidios rameales (caulógenos), pedicelos ca. 16 mm de largo con bráctea en la parte media; perianto marrón-puberulento; sépalos libres; pétalos con ápice delgado. Monocarpos elipsoides, 13–18 × 10–13 mm, estípite 20–25 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M, SUC). **Nv:** vara caspi.

Unonopsis veneficiorum (Mart.) R. E. Fr. LÁMINA 11 C

Arbolitos hasta 6 m; ramitas tomentulosas. Hojas elíptico-obovadas, 20–35 × 5.5–13 cm, ápice caudado, base subobtusa, glabras excepto la haz diminutamente puberulento en la vena media, venas secundarias 12–16 pares, planas o impresas en la haz; pecíolos 4–6 mm de largo. Ripidios rameales (caulógenos), ramificados, pedicelos 8–10 mm de largo con bráctea en la parte media; perianto diminutamente puberulento; sépalos ligeramente unidos en la base, ca. 1 mm de largo; pétalos con ápice craso. Monocarpos globosos a elipsoides, 1–2 cm de diámetro, rojos, estípites 10–15 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** vara caspi.

Unonopsis williamsii R. E. Fr.

Arboles hasta 12 m; ramitas densamente tomentosas. Hojas elíptico-obovadas, 12–20 × 5–8 cm, ápice longi-acuminado o caudado, base obtusa a redondeada y a veces oblicua, haz glabrado excepto densamente tomentoso en la vena media, envés diminutamente pubescente disperso, venas secundarias 8–11 pares; pecíolos 4–5 mm de largo. Flores 1–3, axilares, pedicelos 12–18 mm de largo con bráctea entre la parte proximal y la mitad; perianto marrón-

pubescente; sépalos ligeramente unidos, ca. 1 mm de largo; pétalos cremas o amarillos. Monocarpos ampliamente elipsoides o globosos, 16–18 × 15 mm, estípite 5–7 mm de largo, semillas 1–3. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** vara caspi.

Xylopia L.

Arboles o arbustos con tricomas simples. Hojas generalmente dísticas. Flores solitarias o fasciculadas, axilares, ramulares, rameales o caulógenas, bisexuales, brevi-pediceladas o sésiles; sépalos 3, libres o unidos en una cúpula, valvados; pétalos 6, valvados, linear-oblongos (deltoides), triquetros en la parte distal; estambres numerosos, con conectivo truncado-dilatado; pistilos varios, libres, incluidos en el receptáculo, óvulos 2-6(12). Fruto apocárpico, monocarpos dolabriformes o cilíndricos, coriáceos, eventualmente dehiscentes, semillas varias.

1. Sépalos unidos en una cúpula dentada o partida hasta la mitad del largo.
   2. Hojas 6–12 cm de largo.
      3. Flores caulógenas; hojas glabras o glabradas; monocarpos dolabriformes. ..... **X. benthamii**
      3'. Flores axilares; hojas seríceas; monocarpos cilíndricos. ..... **X. nitida** var. **nitida**
   2'. Hojas 18–30 cm de largo.
      4. Monocarpos dolabriformes, densamente tomentosos, 2–3 cm de largo. ..... **X. excellens**
      4'. Monocarpos cilíndricos, glabros, 6–8 cm de largo ..... **X. multiflora**
1'. Sépalos libres o unidos solo en la base.
   5. Hojas 15–25 cm de largo. ..... **X. cuspidata**
   5'. Hojas 2–15(18) cm de largo.
      6. Flores 1–2, axilares.
         7. Ramitas, hojas y perianto densamente fulvo-pubescentes; botones cilíndricos. ..... **X. barbata**
         7'. Ramitas, hojas y perianto diminutamente adpreso-pubescentes; botones ovoides. ..... **X. nitida** var. **longifolia**
      6'. Flores en panículas o fascículos axilares o ramulares.
         8. Hojas con tricomas 2–5 mm de largo; flores subsésiles. ..... **X. sericea**
         8'. Hojas con tricomas diminutas, hasta 0.5 mm de largo; flores pediceladas.
            9. Hojas 2–3.2 cm de largo. ..... **X. parviflora**
            9'. Hojas 5–15(18) cm de largo.
               10. Hojas seríceas, no punteadas; sépalos densamente cúpreo-pubescentes. ..... **X. micans**
               10'. Hojas diminutamente pubescentes, punteadas; sépalos diminutamente pubescentes. ..... **X. trichostemon**

Xylopia barbata Mart.

Arboles hasta 25 m; ramitas densamente marrón-amarillentas hirsutas. Hojas elípticas a lanceoladas, 5–8 × 1.5–2.3 cm, ápice cuspidado, base subobtusa, haz glabro, envés densamente fulvo-pubescente, venas secundarias inconspicuas; pecíolos 1–2 mm de largo. Flores 1–2, axilares, subsésiles; sépalos unidos hasta la mitad, ca. 5 mm de largo, densamente fulvo-seríceos; pétalos linear-oblongos, ca. 1.5 mm de largo, seríceos, marrón-amarillentos. Monocarpos no vistos. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos poco arenosos (ALL-M). **U:** madera para construcción. **Nv:** espintana.

Xylopia benthamii R. E. Fr.

Arboles glabros hasta 25 m. Hojas lanceoladas, 7–10 × 1.5–2 cm, ápice gradualmente cuspidado, base cuneada, envés a veces con tricomas dispersos, venas secundarias poco conspicuas; pecíolos 2–3 mm de largo. Flores en fascículos caulógenos, subsésiles; perianto glabro; sépalos unidos, ca. 5 mm de largo; pétalos linear-oblongos, ca. 2.5 cm de largo, blancos. Monocarpos dolabriformes, 4–7 × 1.5 cm, carnosos, rojo-amarillentos, semillas 5–7. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos ligeramente arenosos (ALL-M). **U:** ocasionalmente para madera de construcción. **Nv:** pinsha callo.

Xylopia cuspidata Diels

Arbustos hasta 12 m; ramitas pubescentes. Hojas obovado-elípticas o elípticas, 15–25 × 4.5–8.5 cm, ápice cuspidado, base obtusa o redondeada, haz glabro, envés con tricomas adpresos, venas secundarias 11-14 pares; pecíolos 2–3 mm de largo. Flores solitarias, axilares o caulógenas, pedicelos ca. 3 mm de largo; sépalos unidos, ca. 4 mm de largo, cúpreo-pubescentes; pétalos ovados, 6–7 mm de largo, cremas, diminutamente argénteo-pubescentes. Monocarpos dolabriformes, estrechamente oblongos, 2.5–3 × 1 cm, cinéreo-pubescentes, ápice truncado, estípite 3–4 mm de largo, semillas 2–3. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos hidromórficos (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** espintanilla de hoja ancha.

Xylopia excellens R. E. Fr.

Arboles hasta 15 de alto; ramitas densamente ferrugíneo-seríceas. Hojas elípticas o estrechamente oblongas, 20–30 × 7–8.5 cm, ápice acuminado, base redondeada, haz glabro, envés densamente seríceo, venas secundarias 9–10 pares, poco conspicuas; pecíolos 4–5 mm de largo. Flores 1–2, ramulares, pedicelos 5–10 mm de largo; sépalos unidos hasta la mitad, ca. 1 cm de largo, densamente ferrugíneo-seríceos; pétalos estrechamente oblongos, ca. 2 cm de largo, amarillos, glabros. Monocarpos dolabriformes, 2–3 cm de largo, densamente ferrugíneo-tomentosos, sésiles, semillas 2–3. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos poco arenosos (ALL-M). **Nv:** espintana negra.

Xylopia micans R. E. Fr.

Arboles hasta 30 m; raíces fúlcreas poco conspicuas, ramitas densamente seríceas. Hojas lanceoladas o elípticas, 6–10 × 1.8–3 cm, ápice longi-acuminado, base truncada a subobtusa, haz glabro, envés seríceo, venas secundarias inconspicuas; pecíolos 2–4 mm de largo. Flores en fascículos paucifloros, axilares o ramulares, péndulas, pedicelos 3–5 mm de largo; sépalos unidos en la base, ca. 2 mm de largo, glabrescentes; pétalos linear-lanceolados, marrón-amarillentos pubérulos, ca. 12 mm de largo. Monocarpos dolabriformes, 25–35 mm de largo, glabrados, subsésiles, semillas 2–3. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos poco arenosos (ALL-M). **U:** madera para construcción. **Nv:** espintana.

Xylopia multiflora R. E. Fr. LÁMINA 11 D

Arboles hasta 16 m; ramitas pubescentes. Hojas elípticas o estrechamente oblongas, 18–25 × 5.5–8 cm, ápice acuminado, base truncada a subobtusa, haz glabro, envés densamente seríceo, venas secundarias 15–18 pares, inconspicuas; pecíolos 9–12 mm de largo. Flores en panículas cortas y paucifloras, axilares, pedicelos 4–5 mm de largo; sépalos unidos hasta la mitad, ca. 4 mm de largo, cúpreo-seríceos; pétalos linear-oblongos, ca. 25 mm de largo, blancos, cúpreo-seríceos. Monocarpos cilíndricos, 6–8 × 0.5 cm, glabros, roljo-amarillentos, semillas 6–9. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M). **Nv:** espintana poroto.

Xylopia nitida Dunal var. **nitida**

Arboles hasta 30 m; raíces fúlcreas poco conspicuas, ramitas densamente seríceos. Hojas elípticas o estrechamente oblongas, 6–12 × 2.2–3.3 cm, ápice brevi-acuminado, base truncada a subobtusa, haz glabro, envés seríceo, venas secundarias inconspicuas; pecíolos 6–9 mm de largo. Flores en panículas cortas, paucifloras, axilares, pedicelos 1–2 mm de largo; sépalos unidos en una cúpula, fulvo- o argénteo-pubescentes, ca. 4 mm de largo; pétalos linear-oblongos, fulvo- o argénteo-pubescentes. Monocarpos cilíndricos, 5–6 × 0.5 cm, glabrados, semillas 4–6. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC). **U:** madera para construcción. **Nv:** espintana.

Xylopia nitida Dunal var. **longifolia** Sagot

Arboles hasta 15 m; ramitas glabradas. Hojas elípticas o lanceoladas, 9–14 × 2.3–3.5 cm, ápice longi-acuminado o caudado, base cuneada a subobtusa, haz glabro, envés con tricomas diminutos, adpresos y dispersos, venas secundarias inconspicuas; pecíolos ca. 4 mm de largo. Flores solitarias, axilares, péndulas; perianto diminutamente pubescente; sépalos ligeramente unidos en la base; pétalos oblongos. Monocarpos no vistos. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M). **Nv:** espintana.

Xylopia parviflora Spruce

Arboles hasta 30 m; raíces fúlcreas conspicuas, ramitas densamente tomentulosos y con cicatrices oblicuas. Hojas elípticas o estrechamente oblongas, 2.2-3.2 × 0.8-1.1 cm, ápice obtuso a ligeramente emarginado con un mucrón de tricomas, haz glabro, envés diminutamente pubescente disperso, venas inconspicuos; pecíolos ca. 1 mm

de largo. Flores péndulas en panículas muy cortas, paucifloras, axilares, pedicelos 2–3 mm de largo; sépalos glabrados, ligeramente unidos en la base, ca. 2 mm de largo; pétalos linear-oblongos, cúpreo-pubescentes, ca. 1 cm de largo, cremas. Monocarpos dolabriformes o subelipsoides, 2–3 cm de largo, glabros, estípite 5–7 mm de largo, semillas 1–2. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M). **U:** madera para construcción. **Nv:** espintana del varillal.

Xylopia sericea A. St. Hil.

Arboles hasta 25 m; ramitas densamente fulvo-pubescentes. Hojas estrechamente elípticas o lanceoladas, 8–15(18) × 2–2.5 cm, ápice gradualmente cuspidado, base truncada a subobtusa, haz glabro, envés densamente fulvo-seríceo (glabrescente), venas secundarias inconspicuas; pecíolos 5–6 mm de largo. Flores en panículas cortas, densas, paucifloras, axilares, pedicelos 1–2 mm de largo; sépalos ligeramente unidos, 1–2 mm de largo, cúpreo-seríceos; pétalos linear-oblongos, argénteo-seríceos. Monocarpos dolabriformes o subelipsoides, 1.5–2 cm de largo, glabros, estipite 2–3 mm de largo, semillas 1–2. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M). **U:** madera para construcción. **Nv:** espintana hoja marrón.

Xylopia trichostemon R. E. Fr.

Arboles hasta 25 m; ramitas diminutamente pubescentes. Hojas lanceoladas o estrechamente elípticas, 8–12 × 2.5–3.5 cm, ápice longi-acuminado a cuspidado, base cuneada, haz pubérulo disperso, glabrescente, envés diminutamente adpreso-pubescente y punteado, venas secundarias 8–10 pares, poco conspicuas; pecíolos 4–7 mm de largo. Flores en panículas cortas, paucifloras, axilares; sépalos unidos en la base, pubérulos; pétalos linear-oblongos, moderadamente argénteo-pubescentes. Fruto desconocido. **H:** en planicie inundable, várzea (ALL-M, SUC). **Nv:** espintana.

APIACEAE

Hierbas anuales, bianuales o perennes (arbustos), frecuentemente aromáticas, a menudo con tallos fistulosos. Hojas alternas, basales u opuestas, pinnadas o palmeadas (simples), frecuentemente heterófilas, pecíolos frecuentemente con vainas, pocas veces con estípulas. Flores en umbelas simples o compuestas (capítulos) y frecuentemente involucradas, pequeñas, bisexuales o unisexuales, actinomorfas o zigomorfas, epíginas; cáliz 5-lobulado o frecuentemente obsoleto; pétalos 5, iguales o los externos más grandes, cóncavos, valvados o imbricados, caedizos; estambres 5, alternipétalos, anteras 2-loculares, basi- o dorsifijas, con dehiscencia longitudinal; disco presente; ovario ínfero, 2-locular, óvulos 1 por lóculo, axiales, estilos 2, usualmente dilatados en la base *–estilopodio–*, estigmas apenas diferenciados. Fruto esquizocarpo seco, terete *–diaquenio–* o formado por 2 mericarpos dorsal- o ventralmente planos, los mericarpos 1-seminados, generalmente (3)5-costillados y que permanecen colgantes de un carpóforo.

Eryngium L.

Hierbas con tallos postrados o erguidos. Hojas simples a pinnatisectas, espinulosas, con pecíolo en vaina. Capítulos solitarios o varios; flores bisexuales; lóbulos calicinos desarrollados; pétalos lobulados o fimbriados; estilopodio ausente. Esquizocarpo diaquenio, sin carpóforo, mericarpos lisos.

Eryngium foetidum L. LÁMINA 12 A

Hierbas erguidas hasta 50 cm, aromáticas. Hojas basales en roseta, estrechamente obovadas, 5–20 × 1–3 cm, ápice obtuso, base cuneado-decurrente, margen subentero a dentado; hojas superiores 3-lobadas, margen dentado-espinuloso. Inflorescencias abrazadas por hojas pequeñas; flores verdosas. **H:** cultivada. **U:** condimento. **Nv:** siuca culantro.

APOCYNACEAE

Arboles, arbustos o lianas (hierbas) con látex blanco (claro o coloreado) en todos los órganos. Hojas simples, opuestas o verticiladas (alternas), enteras, con pecíolos a veces glandulares, sin (con) estípulas. Flores en cimas dicasiales, racemosas, tirsoides o paniculadas, terminales o axilares, actinomorfas, bisexuales, hipóginas o perígenas (epíginas), bracteadas; cáliz gamosépalo, usualmente con glándulas adentro, (4)5(9)-lobulado, lóbulos imbricados; corola gamopétala, frecuentemente con corona de escamas o pelos en la cara adaxial, 5-lobulado, lóbulos contortos; estambres 5, filamentos usualmente unidos a la corola, anteras libres o usualmente conniventes alrededor del estigma, con dehiscencia longitudinal; disco presente, frecuentemente 5-lobulado; ovario súpero (semiínfero), carpelos 2, unidos (sincárpico) o libres (apocárpicos) aunque usualmente unidos por el estilo, óvulos pocos a numerosos, estilo simple, estigma usualmente simple. Fruto baya, drupa, cápsula o de 1–2 folículos secos o coriáceos (leñosos), semillas usualmente comosas, a veces ariladas, aladas o ciliadas.

Clave de los Géneros

1. Corola dextrocontorta; anteras unidas al estigma; lianas, o árboles en *Malouetia*.
   2. Anteras con aurícula basal gruesa, obtusa o truncada; estigma 5-lobulado. ..... **Mandevilla**
   2'. Anteras con aurícula basal cuneada o atenuada; estigma fusiforme o subcapitado.
      3. Arboles; inflorescencias umbeladas. ..... **Malouetia**
      3'. Lianas; inflorescencias paniculadas.
         4. Hojas con glándulas en la lámina; flores 1–3 mm de largo. ..... **Forsteronia**
         4'. Hojas sin glándulas en la lámina; flores 5–15 mm de largo.
            5. Escamas calicinas no opuestas a los sépalos y generalmente mayor en número que ellos. ..... **Odontadenia**
            5'. Escamas calicinas opuestas a los sépalos y igual en número a ellos. ..... **Prestonia**

1'. Corola levocontorta; anteras no unidas al estigma; árboles o arbustos, o lianas en *Condylocarpon*.
   6. Hojas opuestas; pistilo súpero.
      7. Lianas con flores numerosas y diminutas; pistilos 2, libres; frutos folículos articulados. ..... **Condylocarpon**
      7'. Arboles o arbustos con flores pocas a numerosas, pequeñas a medianas; pistilos 1 ó 2 y completa- o casi completamente unidos; frutos bayas o drupas.
         8. Inflorescencias terminales o subterminales.
            9. Frutos subglobosos, 6–10 cm de diám. ..... **Parahancornia**
            9'. Frutos oblongoides, 3–15 × 1–8 cm.
               10. Arboles; venas craspedódromas; ovario pubescente; frutos 12–15 × 6–8 cm. ... **Macoubea**
               10'. Arboles y arbustos; venas no craspedódromas; ovario glabro; frutos 3–6 × 1–4 cm. ..... **Tabernaemontana**
         8'. Inflorescencias axilares.
            11. Frutos oblongoides, comprimidos, 5–12 cm de largo, con mesocarpo crocante y semillas numerosas y adheridas a la pared frutal. ..... **Ambelania**
            11'. Frutos subglobosos, 1–4 cm de diámetro, con mesocarpo suave y 1–2 semillas incrustadas en él. ..... **Lacmellea**
   6'. Hojas alternas o verticiladas; pistilo sumergido en el disco.
      12. Corolas 2–3 cm de largo, infundibuliformes o hipocrateriformes.
         13. Arbustos escandentes; hojas verticiladas; flores amarillas, con brácteas reducidas; frutos cápsulas espinosas. ..... **Allamanda**
         13'. Arboles; hojas alternas; flores blancas, con brácteas petaloides a foliáceas; frutos folículos parecidos a bananos. ..... **Himatanthus**
      12'. Corolas 5–25 mm de largo, hipocrateriformes o tubulares.
         14. Hojas verticiladas; frutos bayas o drupas.
            15. Pistilo 1, unidos; corolas rosadas o lilas; frutos bayas, semillas varias. ..... **Couma**
            15'. Pistilos 1, libres; corolas lilas o a menudo blancas o amarillentas; frutos drupas, semillas 1–2. ..... **Rauvolfia**
         14'. Hojas alternas o subopuestas; frutos folículos.

16. Disco obsoleto; folículos comprimidos; semillas aladas..... **Aspidosperma**
16'. Disco desarrollado; folículos teretes; semillas comosas..... **Laxoplumeria**

Allamanda L.

Lianas o arbustos escandentes. Hojas verticiladas (opuestas o alternas) con glándulas intrapeciolares. Cimas axilares o terminales; corola campanulado o infundibuliforme, levocontorta; anteras sagitadas; pistilo 1, súpero, 1-locular, estigma capitada a 2-lobulado. Fruto cápsula espinosa, semillas numerosas, aladas.

Allamanda cathartica L.

Arbustos escandentes hasta 3 m; ramitas glabras o pubescentes. Hojas en verticilos de 4, oblongo-elípticas u obovadas, 8–15 × 3–5 cm, ápice y base agudas, glabradas; pecíolos 2–5 mm de largo. Cimas terminales; pedicelos 5–10 mm de largo; lóbulos calicinos lanceolados, 10–12 mm de largo, agudos; corola amarilla, tubo cilíndrico 3–3.5 cm de largo, garganta 2–3.5 cm de largo, lóbulos 2–3 cm de largo, redondeados. Cápsulas elipsoides o globosas, 4–5 cm de diámetro, espinas 10–11 mm de largo. **H:** cultivada (YAN). **U:** ornamental. **Nv:** campanilla de oro.

Ambelania Aubl.

Arboles pequeños. Hojas opuestas, con glándulas intrapeciolares. Cimas axilares, paucifloras; corola blanca o amarillenta, hipocrateriforme, levocontorta; anteras sagitadas; pistilo 1, súpero, estigma capitado a 5-aristado. Fruto baya ovoide, coriácea, semillas numerosas, comprimidas.

Ambelania occidentalis Zarucchi

Arboles hasta 10 m; ramitas glabras, nudos dilatados con una cicatriz transversal. Hojas oblongo-lanceoladas, 10–20 × 4–7 cm, ápice acuminado, base subobtusa u obtusa, glabras en ambas caras, venas secundarias 10–14 pares, poco diferenciadas, venación terciaria inconspicua; pecíolos 1–3 cm de largo. Flores no vistas. Bayas oblongoides, comprimidas, ligeramente costilladas, ca. 5–12 × 2.5 cm, amarillas, lisas, brillantes, con mesocarpo ligeramente crocante, de sabor agrio; semillas negras, ca. 1 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC). **U:** frutos comestibles. **Nv:** cuchara caspi, masho micuna.

Aspidosperma Mart. & Zucc.

Arboles o arbustos, a veces con fuste fenestrado; látex generalmente ausente en el tronco, blanco o rojizo en las ramitas. Hojas alternas (opuestas o verticiladas), con venas secundarias poco diferenciadas y venación terciaria inconspicua. Cimas o tirsos terminales, axilares u opositifolias, generalmente fascículo-umbeliformes, a veces ebracteadas; cáliz (4)5-lobulado, sin glándulas; corola hipocrateriforme o tubular, usualmente blanca, verdosa o amarillenta, levocontorta; anteras libres, ovadas; disco presente o ausente; pistilos 2, súperos o subínferos, libres, estigma clavado o subcapitado. Fruto 2 folículos comprimidos, a veces leñosos, a veces dolabriformes, semillas con alas concéntricas.

1. Fuste fenestrado; frutos lisos o muriculados.
   2. Inflorescencias densas; frutos muriculados. ..... **A. excelsum**
   2'. Inflorescencias laxas; frutos lisos. ..... **A. rigidum**
1'. Fuste no fenestrado; frutos lisos.
   3. Corola no constricta, con tubo cilíndrico y lóbulos lanceolados, 4 veces más largos que el tubo. ..... **A. schultesii**
   3'. Corola constricta, con tubo anguloso y lóbulos lineares, tan largos o más cortos que el tubo.
      4. Cáliz crateriforme; tubo corolino liso o verrugoso, ca. 6 mm de largo. ..... **A. desmanthum**
      4'. Cáliz poculiforme, tubo corolino calloso, ca. 3 mm de largo. ..... **A. spruceanum**

Aspidosperma desmanthum Benth. ex Müll. Arg.

Arboles hasta 30 m; ramitas ferrugíneo-tomentosas, con látex rojo. Hojas oblongas a obovado-oblongas, 7–16 × 3–6 cm, ápice obtuso a retuso, base cuneada a subobtusa, glabras o pubérulas, a veces con envés blanco, venas secundarias 15–25 pares; pecíolos 1–1.7 cm de largo. Cimas terminales, ca. 16 × 12 cm; lóbulos calicinos pubescentes, ca. 1.5 mm de largo; corola con tubo glabro, constricto, ca. 6 mm de largo, lóbulos lineares, ca. 2 mm de largo. Folículos lisos, ca. 12 × 10 cm, semillas incluida el ala ca. 8 cm de diám. **H:** en planicie inundable estacional (ALL-M, YAN). **U:** madera aserrada. **Nv:** quillo bordón.

Aspidosperma excelsum Benth.

Arboles hasta 30 m; fuste fenestrado; ramitas glabras, lisas o verruculosas, con látex blanco. Hojas lanceoladas a oblongo-lanceoladas, 6–18 × 2.5–5.5 cm, ápice agudo u obtuso, base subobtusa, glabras en ambas caras, venas secundarias 8–15 pares; pecíolos 1–2.3 cm de largo. Cimas terminales o subterminales, amplias o reducidas; lóbulos calicinos ca. 2 mm de largo, pubérulos; corola 3–4 mm de largo. Folículos muriculados, 4–9 × 2.5–6 cm, semillas incluida el ala ca. 3 cm de diám. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos y en planicie inundable estacional (ALL-M). **U:** madera redonda para construcción de viviendas y manufactura de cabos de herramientas. **Nv:** remo caspi.

Aspidosperma rigidum Rusby

Arboles hasta 30 m; fuste fenestrado; ramitas glabras, lenticeladas, con látex blanco. Hojas elíptico-lanceoladas, 6–12 × 2–5.5 cm, ápice cuspidado, base obtusa, glabras en ambas caras, venas secundarias 9–11 pares; pecíolos 1–1.5 cm de largo. Panículas extraaxilares, laxas; lóbulos calicinos pubérulos, ca. 1.5 mm de largo; corola glabra, ca. 1 cm de largo. Folículos lisos, ca. 8 × 7 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** remo caspi.

Aspidosperma schultesii Woodson

Arboles hasta 30 m; ramitas pubérulas, con látex blanco. Hojas lanceoladas a oblongo-lanceoladas, 10–16 × 4–9 cm, ápice obtuso a redondeado, base atenuada, haz glabro, envés glabro o con pelos adpresos y dispersos, venas secundarias 15–20 pares inconspicuas, venación terciaria inconspicua; pecíolos 1.5–5 cm de largo. Cimas terminales, pubérulas; lóbulos calicinos pubérulos, ca. 1 mm de largo; corola con tubo ca. 2.2 mm de largo, lóbulos lanceolados, ca. 8 mm de largo. Folículos lisos, ca. 14 × 11 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M). **U:** madera aserrada. **Nv:** quillo bordón.

Aspidosperma spruceanum Benth. ex Müll. Arg.

Arboles hasta 30 m; ramitas tomentosas, con látex rojo. Hojas oblongo-lanceoladas, 10–18 × 5–8 cm, ápice subobtuso a obtuso, base cuneada a redondeada, haz glabro, envés pubérulo, blanco, venas secundarias 10–16 pares, venación terciaria inconspicua; pecíolos 15–25 mm de largo. Panículas terminales, pubérulas; lóbulos calicinos pubescentes, ca. 2 mm de largo; corola con tubo glabro, constricto, calloso, ca. 3 mm de largo, lóbulos lineares, ca. 3 mm de largo. Folículos lisos, tomentosos, ca. 15 × 12 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M). **U:** madera aserrada. **Nv:** culantrillo.

Condylocarpon Desf.

Lianas. Hojas opuestas, usualmente con glándulas intrapeciolares. Cimas terminales, corimbosas, bracteadas, multifloras; corola hipocrateriforme o infundibuliforme, levocontorta; anteras libres; disco ausente; pistilos 2, libres, estigma globoso. Fruto 2 folículos filiformes, articulados en segmentos indehiscentes y 1-seminados, semillas varias.

Condylocarpon pubiflorum Müll. Arg.

Lianas; ramitas pubescentes, con médula amplia. Hojas oblongo-lanceoladas, 6–12 × 2.5–5 cm, ápice acuminado, base obtusa, haz glabro excepto pubescente en la vena media, envés pubescente, venas secundarias 15–17 pares, venación terciaria conspicua; pecíolos 4–9 mm de largo. Panículas pubescentes, marrón-amarillentas, eje medio ca. 3.5 cm de largo; lóbulos calicinos ca. 1 mm de largo; corola blanca, ca. 6 mm de largo. Folículos 20–40 cm de largo, ca. 2.5 mm de diámetro, hirsutos. **H:** en planicie inundable estacional (SUC). **Nv:** bujeo sacha.

Couma Aubl.

Arboles con látex blanco y dulce. Hojas en verticilos de 3–4(5), con 1 glándula intrapeciolar. Cimas o panículas axilares; cáliz sin glándulas; corola hipocrateriforme o tubular, blanca o rosada, levocontorta; anteras sagitadas; pistilo 1, semiínfero, 1-locular, estigma subcapitado. Fruto baya carnosa o coriácea, lisa, semillas varias.

Couma macrocarpa Barb. Rodr.

Arboles hasta 30 m, caducifolios; ramitas glabras, con médula amplia. Hojas usualmente agrupadas en el ápice de las ramitas, ampliamente lanceoladas (ovadas en individuos juveniles), 12–28 × 6–18 cm, ápice acuminado, base obtusa, glabras en ambas caras, venas secundarias 16–20 pares, venación terciaria conspicua; pecíolos 1–1.5 cm de largo. Panículas subterminales, eje central 5–5.5 cm de largo; lóbulos calicinos 3–4 mm de largo; corola 15–17 mm de largo, rosada o lila. Bayas globosas, amarillentas, ca. 5 × 4 cm, con mesocarpo dulce, semillas 3–4. **H:** en bosque primario y como árbol frutal protegido (ALL-M). **U:** frutos comestibles y látex potable, utilizado como antidiarreico. **Nv:** leche caspi, leche huayo, perillo.

Forsteronia G. Mey.

Lianas o arbustos trepadores, ramitas opuestas o alternas. Hojas opuestas (verticiladas), con glándulas en la lámina e intrapeciolares. Panículas o tirsos terminales o axilares; cáliz a veces con glándulas; corola hipocrateriforme, blanca, verdosa o amarillenta (roja), dextrocontorta; anteras truncadas a sagitadas, unidas al estigma; pistilos 2, súperos, estigma fusiforme o subelipsoide. Fruto 2 folículos libres (unidos), moniliformes o cilíndricos, semillas numerosas, comosas.

1. Hojas con base obtusa a subcordada, venación terciaria inconspicua y domacios axilares infrecuentes..... **F. acouci**

1'. Hojas con base cuneada a obtusa, venación terciaria conspicua y domacios axilares frecuentes.

2. Hojas ovado-elípticas, pubérulas o a veces glabrescentes en el envés, con las superficies lisas.....**F. affinis**

2'. Hojas oblongas o estrechamente obovado-oblongas, glabras, con las superficies diminutamente buliformes..... **Forsteronia** sp. **A**

Forsteronia acouci (Aubl.) A. DC.

Ramitas glabras con lenticelas dispersas. Hojas oblongo-lanceoladas, 10–17 × 4–5.5 cm, ápice cuspidado, base obtusa a subcordada, glabras en ambas caras, venas secundarias 7–10 pares, venación terciaria conspicua; pecíolos 3–6 mm de largo. Panículas axilares y subterminales, tomentosas, ca. 25 × 10 cm, con ejes ligeramente planos; lóbulos calicinos ca. 1 m de largo; corola blanca, ca. 5 mm de largo. Folículos 15–20 × 0.5 cm, tomentulosos. **H:** en planicie inundable estacional (ALL-M). **Nv:** cuica sacha.

Forsteronia affinis Müll. Arg.

Ramitas glabras con lenticelas dispersas. Hojas ovado-elípticas, 6–12 × 3–5.5 cm, ápice longi-acuminado o cuspidado, base obtusa, haz glabro, envés pubérulo o glabrescente en la vena media, con domacios axilares, venas secundarias 5–8 pares, venación terciaria subparalela, conspicua; pecíolos 5–12 mm de largo. Panículas terminales o axilares, 12–15 cm de largo, pubérulas; lóbulos calicinos ca. 1 mm de largo; corola blanca, ca. 2 mm de largo. Folículos 20–23 × 1 cm, ligeramente rugosos. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN).

Forsteronia sp. **A**

Lianas; ramitas glabras. Hojas oblongas o estrechamente obovado-oblongas, 10–16 × 3.5–5 cm, ápice acuminado, base cuneada, glabras y diminutamente buliformes en ambas caras, venas secundarias 7–8 pares, venación terciaria conspicua; pecíolos 4–8 mm de largo. Flores y frutos no observados. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Himatanthus Willd. ex Schult.

Arboles. Hojas alternas. Panículas tirsoides, terminales (a veces desplazadas a pseudoaxilares), con brácteas grandes, glandulares, caducas y petaloides o foliáceas; cáliz sin glándulas; corola hipocrateriforme, blanca, levocontorta; anteras sagitadas; pistilos 2, súperos, libres, estigma fusiforme. Fruto 2 folículos coriáceos, elipsoides a cilíndricos, semillas numerosas, aladas.

Himatanthus sucuuba (Spruce ex Müll. Arg.) Woodson

Arboles hasta 20 m; ramitas glabras, con médula amplia. Hojas lanceoladas o elípticas, 11–37 × 3–11 cm, ápice agudo a acuminado, base atenuada, glabras en ambas caras, venas secundarias 10–22 pares, venación terciaria conspicua; pecíolos 1.5–4.5 cm de largo. Panículas ca. 20 × 15 cm, de apariencia articulada con cada división protegida por una bráctea blanca; lóbulos calicinos ca. 0.3 mm de largo; corola blanca, ca. 2 cm de largo. Folículos glabros, brillantes, 32 × 4 cm, semillas incluida el ala 7–8 cm de largo. **H:** en bosque primario, secundario o en planicie inundable estacional (ALL-M, YAN). **U:** el látex se usa en cataplasmas para aliviar los dolores lumbares. **Nv:** bellaco caspi, sucuuba.

Lacmellea Karst.

Arboles pequeños, tronco lisos o a veces con aguijones cónicos. Hojas opuestas, con glándulas intrapeciolares. Cimas axilares; cáliz sin glándulas; corola hipocrateriforme, blanca o verdosa, levocontorta; anteras sagitadas; pistilo 1, súpero, 1-locular, estigma lobulado. Fruto baya subglobosa, amarilla o anaranjada, semillas 1–pocas.

1. Tubo corolino 3–4 cm de largo.
   2. Hojas oblongo-lanceoladas, 3.5–6.5 cm de ancho, envés glabro. ..... **L. floribunda**
   2'. Hojas linear-oblongas a ovado-lanceoladas, 2–2.7 cm de ancho, envés pubérulo. ..... **L. oblongata**

1'. Tubo corolino 14–20 mm de largo.
   3. Tallos con espinas; hojas con 9–11 pares de venas secundarias. ..... **L. lactescens**
   3'. Tallos inermes; hojas con 12–18 pares de venas secundarias.
      4. Lóbulos corolinos ciliados, ca. 2 mm de largo; frutos globosos, redondeados. ..... **L. klugii**
      4'. Lóbulos corolinos enteros, 4–8 mm de largo; frutos ovoides, apiculados. ..... **L. peruviana**

Lacmellea floribunda (Poepp.) Benth. LÁMINA 12 B

Arboles hasta 15 m; ramitas glabras. Hojas oblongo-lanceoladas, 9–15 × 3.5–6.5 cm, ápice cuspidado, base subobtusa, glabras en ambas caras, venas secundarias 12–18 pares, venación terciaria inconspicua; pecíolos 8–10 mm de largo. Cimas ca. 6 × 6 cm, pedicelos ligeramente pubérulos; corola blanca, tubo 3–4 cm de largo, lóbulos 5–9 mm de largo, enteros. Bayas ovoides, ca. 4 cm de diámetro, glabras, apiculadas, amarillas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **U:** frutos comestibles. **Nv:** chicle caspi.

Lacmellea klugii Monach.

Arboles hasta 20 m; ramitas glabras. Hojas oblongo-lanceoladas, 7–14 × 2.5–6 cm, ápice acuminado, base subobtusa, glabras en ambas caras, venas secundarias 12–17 pares, venación terciaria inconspicua; pecíolos 6–15 mm de largo. Cimas ca. 3 × 3 cm, pedicelos glabros, cortos u obsoletos; corola blanco-verdosa, tubo ca. 14 mm de largo, lóbulos ca. 2 mm de largo, ciliados. Bayas globosas, ca. 13 mm de diámetro, glabras, lisas, amarillas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M). **U:** frutos comestibles. **Nv:** chicle caspi.

Lacmellea lactescens (Kuhl) Markgr.

Arboles hasta 18 m; tronco y ramas con aguijones; ramitas glabras. Hojas ovado-lanceoladas, 4–10 × 2.5–3.5 cm, ápice agudo o cuspidado, base obtusa, glabras en ambas caras, venas secundarias 9–11 pares, venación terciaria inconspicua; pecíolos ca. 1 cm de largo. Cimas ca. 4 × 4 cm, glabras; corola blanca, tubo ca. 15 mm de largo, lóbulos ca. 5 mm de largo. Bayas ovoides, ca. 2 × 1.3 cm, glabras, amarillas. **H:** en bosque transicional húmedo (YAN). **U:** frutos comestibles. **Nv:** chicle huayo con espinas.

Lacmellea oblongata Markgr.

Arboles hasta 9 m; ramitas pubérulas, ligeramente angulosas. Hojas linear- a ovado-lanceoladas, 6–12 × 2–2.7 cm, ápice cuspidado, base obtusa, haz glabro, envés pubérulo, venas secundarias 10–16 pares, venación terciaria inconspicua; pecíolos 4–8 mm de largo. Cimas paucifloras, ca. 1–2 cm de largo, pedicelos glabrados; corola blanca, tubo ca. 3 cm de largo. Bayas globosas, 2–3.5 cm de diámetro, glabras, lisas, amarillas. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN). **U:** frutos comestibles. **Nv:** chicle caspi menudo.

Lacmellea peruviana (Van Heurck & Müll. Arg.) Markgr.

Arboles hasta 12 m; ramitas glabras. Hojas oblongo-lanceoladas, 7–12 × 2.5–6 cm, ápice cuspidado o acuminado, base subobtusa, glabras en ambas caras, venas secundarias 12–18 pares, venación terciaria inconspicua; pecíolos 5–12 mm de largo. Cimas ca. 3 × 3 cm, pedicelos glabros; corola blanca, tubo 15–20 mm de largo, lóbulos 4–8 mm de largo. Bayas ovoides, 1–3 cm de diámetro, glabras, lisas, apiculadas, amarillas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **U:** frutos comestibles. **Nv:** chicle huayo.

Laxoplumeria Markgr.

Arboles. Hojas alternas. Cimas subterminales, ebracteadas; cáliz sin glándulas; corola tubular; anteras libres; pistilos libres, súperos, estilo filiforme. Fruto 2 folículos cilíndricos y alargados, semillas largas, planas, comosas.

Laxoplumeria tessmannii Markgr.

Arboles hasta 30 m; ramitas glabras, con médula amplia. Hojas obovadas, 12–20 × 4.5–7 cm, ápice acuminado a obtuso, base atenuada, glabras en ambas caras, venas secundarias 15–17 pares, venación terciaria poco conspicua; pecíolos hasta de 3 cm de largo. Cimas glabras; flores no observadas. Folículos 25–35 cm de largo, ca. 5 mm de diám. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC).

Macoubea Aubl.

Arboles con látex blanco. Hojas opuestas, pecíolos glandulares y con un apéndice intrapeciolar y pseudoestipular. Panículas o cimas terminales, corimbo-dicasicas; corola hipocrateriforme, blanca o amarillenta, lóbulos más largos que el tubo, levocontortos; anteras sagitadas, sésiles; pistilos 2, libres pero adpresos aparentemente unidos, súperos, estilo 1, estigma lobulado. Fruto 1–2 bayas carnosas, elipsoides a subglobosas, marrones, con pericarpo grueso y coriáceo, semillas varias, elipsoides, ariladas, vermiformes, foveoladas, inmersas en un mesocarpo muscilaginoso.

1. Yemas no resinosas; hojas pubérulas, con venación terciaria conspicua; cáliz pubérulo; corola con tubo 4–5 mm de largo, lóbulos 2–4 mm de ancho..... **M. guianensis**

1'. Yemas resinosas; hojas glabras, con venación terciaria inconspicua; cáliz glabro o pubérulo; corola con tubo 6–8 mm de largo, lóbulos 4–7 mm de ancho..... **M. sprucei**

Macoubea guianensis Aubl. LÁMINA 12 C

Arboles hasta 20 m; ramitas glabras, con médula amplia. Hojas ampliamente elípticas, 12–18 × 9–12 cm, ápice obtuso a redondeado, base obtusa, pubérulas en ambas caras, venación terciaria conspicua; pecíolos 1.5–2 cm de largo. Panículas ca. 7 × 6 cm, pubérulas; cáliz pubérulo; corola amarillenta, tubo 4–5 mm de largo, lóbulos 2–4 mm de ancho, partidos, lineares, pubérulos por fuera, pubescentes por dentro. Bayas reniformes, ca. 12 × 6 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **U:** frutos comestibles. **Nv:** jarabe huayo.

Macoubea sprucei (Müll. Arg.) Markgr.

Arboles hasta 15 m; ramitas glabras. Hojas elípticas, 10–17 × 4–11 cm, ápice redondeado, base obtusa, glabras en ambas caras, venas secundarias 9–11 pares, venación terciaria inconspicua; pecíolos 1–2.5 cm de largo. Panículas ca. 2–3 × 3 cm, pubérulas; cáliz pubérulo o glabro; corola blanca, tubo glabrado, 6–8 mm de largo, lóbulos 4-7 mm

de ancho, curvados, oblongos, glabros en ambas caras. Bayas reniformes, generalmente desiguales, 6–15 × 4–8 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M). **U:** frutos comestibles. **Nv:** loro micuna.

Malouetia A. DC.

Arbustos o árboles; ramitas generalmente opuestas o dicótomas. Hojas opuestas, usualmente con domacios en el envés, sin glándulas intrapeciolares. Cimas umbeladas, axilares o terminales; corola hipocrateriforme, blanca o verdosa, dextrocontorta; anteras subsésiles, sagitadas, unidas al estigma; pistilos 2, libres, súperos, estigma fusiforme, subcapitado. Fruto 2 folículos teretes, fusiformes, usualmente leñosos, semillas glabras o pilosas, no comosas.

1. Hojas con envés pubérulo; pedicelos 8–13 mm de largo; inflorescencias con 5–40 flores..... **M. killipii**
1'. Hojas con envés glabro; pedicelos 10–30 mm de largo; inflorescencias con 4–15 flores.
   2. Hojas ovado-lanceoladas, 7–12 cm de largo; inflorescencias con 4–5 flores; lóbulos calicinos linear-lanceoladas, 2.6–4 mm de largo..... **M. naias**
   2'. Hojas ovado-lanceoladas o lanceoladas, 8–18 cm de largo; inflorescencias con 6–15 flores; lóbulos calicinos ovadas, 2–2.5 mm de largo..... **M. tamaquarina**

Malouetia killipii Woodson

Arboles hasta 10 m; ramitas glabradas o pubérulas. Hojas estrechamente ovado-lanceoladas, 11–23 × 3.5–9.5 cm, ápice caudado, base obtusa, haz glabro, envés pubérulo, venas secundarias 10–11 pares, venación terciaria poco conspicua; pecíolos 3–5 mm de largo. Pedicelos 8–13 mm de largo; cáliz pubérulo, lóbulos ovados, ca. 2 mm; corola pubérula por fuera, densamente pubérula y papilosa por dentro, tubo ca. 1 cm de largo. Fruto no observado. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** chicle caspi.

Malouetia naias M. E. Endress

Arbolitos glabros hasta 8 m. Hojas ovado-lanceoladas, 7–12 × 2–3.5 cm, ápice estrechamente agudo, base subobtusa, glabras en ambas caras, venas secundarias 7–11 pares, venación terciaria fina e inconspicua; pecíolos 3–5 mm de largo. Pedicelos 20–25 mm de largo; lóbulos calicinos linear-lanceolados, 2.6–4 mm de largo; corola con tubo 5–8 mm de largo. Folículos ca. 20 cm de largo, 3 mm de diám. **H:** en planicie inundable estacional (ALL-M). **Nv:** chicle caspi.

Malouetia tamaquarina (Aubl.) A. DC.

Arbolitos hasta árboles de 15 m; ramitas glabras. Hojas lanceoladas u ovado-lanceoladas, 8–18 × 2.5–8 cm, ápice cuspidado a caudado, glabras en ambas caras, venas secundarias 8–11 pares, venación terciaria conspicua; pecíolos 5–10 mm de largo. Pedicelos 1–3 cm de largo; cáliz glabro, lóbulos ovados, 2–2.5 mm de largo; corola glabra o pubérula por fuera y papilosa por dentro, tubo ca. 1 cm de largo. Folículos ca. 42 cm de largo, 4 mm de diámetro, glabros.

1. Arbolitos hasta 4 m; hojas lanceoladas; pedicelos 2–3 cm de largo; lóbulos calicinos ca. 2 mm de largo; corola glabra, tubo corolino ca. 1 cm de largo..... var. **lancifolia**
1'. Arboles hasta 15 m; hojas ovado-lanceoladas; pedicelos 1–2 cm de largo; lóbulos calicinos ca. 2.5 mm de largo; corola pubérula por fuera, papilosa por dentro, tubo corolino ca. 1.5 cm de largo. ..... var. **tamaquarina**

Malouetia tamaquarina (Aubl.) A. DC. var. **lancifolia** Müll. Arg.

H: en planicie inundable estacional (ALL-M). **U:** como aditivo en la purga del ayahuasca. **Nv:** cuchara caspi.

Malouetia tamaquarina (Aubl.) A. DC. var. **tamaquarina**

H: en planicie inundable estacional (ALL-M, SUC, YAN).

Mandevilla Lindl.

Lianas o hierbas. Hojas opuestas o verticiladas, con glándulas en la vena media e intrapeciolares. Cimas axilares (terminales), a veces racemosas; corola infundibuliforme, hipocrateriforme, blanca o coloreada, dextrocontorta; anteras unidas al estigma; pistilos 2, súperos, libres, estilo prolongado, estigma subcapitado, 5-lobulado. Fruto 2 folículos, semillas comosas.

Mandevilla sp. **A**

Lianas; ramitas pubescentes, marrones. Hojas oblongo-lanceoladas, 10–15 × 4–7.5 cm, ápice acuminado, base cordada, haz pubérulo, envés densamente pubescente, venas secundarias ca. 17 pares, venación terciaria subparalela, conspicua; pecíolos ca. 4.5 cm de largo. Cimas racemosas, pubescentes; flores no observadas. Folículos ca. 17 cm de largo, pubescentes, marrones, con una hendidura longitudinal en la sección ventral. **H:** en bosque primario (YAN). **Nv:** sapo huasca.

Odontadenia Benth.

Lianas. Hojas opuestas (verticiladas), a veces con domacios pilosas, sin glándulas. Cimas terminales o axilares, a veces tirsoides; corola infundibuliforme (hipocrateriforme), amarilla o crema, dextrocontorta; anteras sagitadas, unidas al estigma; pistilos 2(1), libres, súperos, estigma fusiforme a subcapitado. Fruto 2 folículos (cápsula 2-locular), cilíndricos, semillas comosas.

1. Ramitas con lenticelas obsoletas o ausentes; cimas dicasiales; lóbulos calicinos generalmente iguales.
   2. Hojas con venación terciaria ligeramente emergente; cimas axilares; anteras glabras o pubérulas; folículos ca. 1 cm de diámetro; semillas con penacho horizontal. ..... **O. geminata**
   2'. Hojas con venación terciaria impresa; cimas terminales y axilares; anteras hirsutas; folículos 3–5 cm de diámetro; semillas con penacho aparasolado. ..... **O. macrantha**

1'. Ramitas con lenticelas conspicuas; cimas tirsoides a subcorimbosas; lóbulos calicinos desiguales.
   3. Lóbulos calicinos glabros, 2–3 mm de largo. ..... **O. affinis**
   3'. Lóbulos calicinos pubérulos o glabrados, 3–8 mm de largo.
      4. Hojas con envés liso y venación terciaria ligeramente emergente; lóbulos calicinos glabrados, 7–8 mm de largo. ..... **O. cognata**
      4'. Hojas con envés verruculoso y venación terciaria impresa; lóbulos calicinos pubérulos, 3–5 mm de largo ..... **O. puncticulosa**

Odontadenia affinis Woodson

Ramitas glabras, con lenticelas dispersas, cicatrices circulares y médula hueca. Hojas ampliamente lanceoladas, 6–12 × 2.5–5 cm, ápice acuminado a caudado, base subobtusa, glabras en ambas caras, venas secundarias 9–10 pares, venación terciaria subparalela y conspicua; pecíolos 2–10 mm de largo. Cimas tirsoides a subcorimbosas, pedúnculos pubérulos; botones pulverulentos; lóbulos calicinos 2–3 mm de largo, glabros; corola ca. 4.5 cm de largo. Folículos 12–14 cm de largo, 1–1.5 cm de diámetro, tomentosos, semillas con penacho subaparasolado. **H:** en planicie inundable estacional (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** sapo huasca.

Odontadenia cognata (Stadelm.) Woodson

Ramitas glabras, con lenticelas, cicatrices circulares y médula hueca. Hojas ampliamente oblongo-lanceoladas, 12–15 × 6.5–7.5 cm, ápice acuminado, base subobtusa, glabras en ambas caras, venas secundarias 9–10 pares, venación terciaria subparalela, conspicua; pecíolos 15–25 mm de largo. Cimas terminales, tirsoides, pedúnculo pubérulo; lóbulos calicinos 7–8 mm de largo; corola ca. 8 cm de largo. Folículos 10–12 cm de largo, ca. 1 cm de diámetro, tomentosos, semillas con penacho subaparasolado. **H:** en bosque primario (ALL-M). **Nv:** sapo huasca.

Odontadenia geminata (Hoffmanns. ex Roem. & Schult.) Müll. Arg.

Ramitas glabras, sin lenticelas, con médula hueca. Hojas oblongo-lanceoladas, 7–14 × 2.5–6 cm, ápice cuspidado, base redondeada u obtusa, glabras en ambas caras, envés ligeramente glauco, venas secundarias 10–12

pares, venación terciaria subparalela, conspicua; pecíolos 3–14 mm de largo. Cimas dicasiales, pedúnculo glabro; lóbulos calicinos 6–7 mm de largo; corola ca. 5 cm de largo, la base del tubo a veces con líneas longitudinales rojizas. Folículos ca. 17 cm de largo, ca. 1 cm de diámetro, glabros, semillas con penacho horizontal. **H:** en planicie inundable estacional (ALL-M, YAN). **Nv:** sapo huasca.

Odontadenia macrantha (Roem. & Schult.) Markgr.

Ramitas glabras, sin lenticelas, con médula hueca. Hojas ampliamente lanceoladas, 12–28 × 5–14 cm, ápice cuspidado, base subobtusa, glabras en ambas caras, venas secundarias 12–18 pares, venación terciaria subparalela, conspicua; pecíolos 1.5–2 cm de largo. Cimas dicasiales, pedúnculos glabros; lóbulos calicinos 4–7 mm de largo; corola 5.5–7 cm de largo. Folículos 15–27 cm de largo, 3–5 cm de diámetro, glabros, comprimidos, semillas con penacho aparasolado. **H:** en planicie inundable estacional (ALL-M). **Nv:** campanilla amarilla.

Odontadenia puncticulosa (Rich.) Pulle

Ramitas glabras, lenticeladas. Hojas oblongo-lanceoladas, 8–20 × 3.5–11 cm, ápice acuminado, base cuneada a obtusa, glabras en ambas caras, envés verruculoso, venas secundarias 11–17 pares, venación terciaria subparalela, impresa; pecíolos 1–1.5 cm de largo. Cimas tirsoides a subcorimbosas, pedúnculo pubérulo; lóbulos calicinos pubérulos, 3–5 mm de largo; corola ca. 3.3 cm de largo. Folículos 13–14 cm de largo, 13–15 cm de diámetro, tomentosos, semillas con penacho horizontal. **H:** en tierra firme, bosque primario y en planicie inundable estacional (ALL-M, SUC). **Nv:** sapo huasca.

Parahancornia Ducke

Arboles. Hojas opuestas, sin glándulas. Cimas tirsoides, terminales o subterminales; cáliz generalmente 4-lobulado, sin glándulas; corola hipocrateriforme, blanca o crema, levocontorta; anteras subsésiles, sagitadas; pistilo 1, súpero, 1-locular, estigma fusiforme. Fruto baya subglobosa, coriácea o carnosa, semillas varias, elipsoides u ovoides, glabras.

Parahancornia peruviana Monach.

Arboles hasta 35 m; ramitas ligeramente tetrágonas, glabras, lenticeladas. Hojas oblongo-lanceoladas, 5.5–9 × 2.5–4.5 cm, ápice acuminado, base obtusa, glabras en ambas caras, venas secundarias 7–9 pares, venación terciaria reticulada, conspicua; pecíolos ca. 5 mm de largo. Pedúnculos pulverulentos; lóbulos calicinos glabros o el margen pulverulento; corola ca. 15 mm de largo. Bayas 6–10 cm de diámetro, cáscara marrón, gruesa, mesocarpo marrón-rojizo, de sabor dulce. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **U:** frutos comestibles. **Nv:** naranjo podrido, amapa.

Prestonia R. Br.

Lianas con látex blanco o claro; ramitas con nudos subestipulados. Hojas opuestas, con glándulas intrapeciolares. Cimas axilares (subterminales), racemosas, corimbosas o subumbeladas; corola hipocrateriforme, amarilla, blanca o verde, dextrocontorta; anteras sagitadas, unidas al estigma; pistilos 2, súperos, libres, estigma fusiforme o subcapitado. Fruto 2 folículos cilíndricos, semillas comosas.

1. Cimas racemosas; lóbulos calicinos 2–5 mm de largo. ..... **P. acutifolia**
1'. Cimas corimbosas; lóbulos calicinos 9–15 mm de largo..... **P. trifida**

Prestonia acutifolia (Benth. ex Müll. Arg.) K. Schum.

Ramitas pubérulas, lenticeladas, con médula hueca. Hojas estrechamente ovado-lanceoladas, 6.5–12 × 2–4.3 cm, ápice cuspidado, base redondeada a subcordada, glabras en ambas caras, venas secundarias 6–7 pares, venación terciaria reticulada, conspicua; pecíolos 5–15 mm de largo. Cimas racemosas, pedúnculos pubérulos; lóbulos calicinos 2–5 mm de largo, glabros; corola verde amarillenta, pubérula, tubo ca. 2 cm de largo. Folículos 30–55 cm de largo, 5–6 mm de diámetro, pulverulentos. **H:** en planicie inundable estacional (YAN).

Prestonia trifida (Poepp.) Woodson ex Gleason & A. C. Sm.

Ramitas glabras, con lenticelas dispersas. Hojas elípticas a ampliamente ovado-lanceoladas, 12–20 × 7–14 cm, haz glabro, envés pubérulo, venas secundarias 7–9 pares, venación terciaria conspicua; pecíolos 2–3 cm de largo. Cimas corimbosas; lóbulos calicinos 9–15 mm de largo, glabros; corola glabra, blanco amarillenta, tubo ca. 18 mm de largo. Foliculos 25–30 cm de largo, 5–8 mm de diám. **H:** en planicie inundable estacional (ALL-M). **Nv:** puca-yacu.

Rauvolfia L.

Arboles o arbustos. Hojas verticiladas, generalmente con base inequilátera, con glándulas intrapeciolares. Cimas axilares o terminales, dicasiales; cáliz sin glándulas; corola hipocrateriforme (infundibuliforme o campanulada), blanca (coloreada), levocontorta; anteras libres; pistilos 1–2, súperos, 2-loculares, estigma capitado. Fruto drupa carnosa, subglobosa, semillas solitarias, glabras.

1. Arboles hasta 40 m; corola lila. ..... **R. praecox**
1'. Arbustos; corola blanca o amarillenta.
   2. Pecíolos 28–50 mm de largo. ..... **R. paraenis**
   2'. Pecíolos 15–25 mm de largo.
      3. Hojas con venas secundarias 14–17 pares; inflorescencias congestionadas; tubo corolino 1–1.5 cm de largo. ..... **R. andina**
      3'. Hojas con venas secundarias 8–10 pares; inflorescencias laxas; tubo corolino 1.5–2 cm de largo. ..... **R. sprucei**

Rauvolfia andina Markgr.

Arbustos hasta 7 m; ramitas glabras. Hojas lanceoladas u ovadas, 5–12 × 2.5–3.5 cm, ápice agudo, base atenuada, glabras en ambas caras, venas secundarias 14–17 pares, venación terciaria reticulada, inconspicua; pecíolos 15–25 mm de largo. Cimas terminales, glabras, congestionadas, pedúnculo 4–6 cm de largo, pedicelos 2–6 mm de largo; lóbulos calicinos ca. 2.5 × 1.5 mm, glabros; corola 1–1.5 cm de largo. Drupas no observadas. **H:** en planicie inundable estacional (YAN). **Nv:** misho runto.

Rauvolfia paraensis Ducke

Arbolitos hasta 5 m; ramitas glabras con lenticelas dispersas y médula hueca. Hojas ampliamente ovado-lanceoladas, 8–18 × 4.5–10.5 cm, ápice agudo, base atenuada, glabras en ambas caras, venas secundarias 9–14 pares, venación terciaria inconspicua; pecíolos 28–40 mm largo. Cimas terminales, laxas, pedúnculo principal 2–8 cm de largo, pedicelos 5–12 mm de largo; lóbulos calicinos ca. 1.8 × 1.8 mm; corola con tubo ca. 18 mm de largo. Drupas 2-lobuladas, ca. 25 × 20 mm, amarillas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** guebo de gato, sananguillo.

Rauvolfia praecox K. Schum. ex Markgr. LÁMINA 12 D

Arboles hasta 40 m; ramitas glabras. Hojas lanceoladas, 10–20 × 2.5–4 cm, ápice cuspidado, base atenuada, glabras en ambas caras, venas secundarias 11–16 pares, venación terciaria inconspicua; pecíolos 1.5–2 cm de largo. Cimas terminales y subterminales, laxas, pedúnculo principal 6–9 cm de largo, pedicelos 1–1.5 cm de largo; lóbulos calicinos hasta 1 mm de largo; corola lila, glabra, con tubo ca. 8 mm de largo. Drupas globosas u obcordadas, ca. 25 × 20 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Rauvolfia sprucei Müll. Arg.

Arbolitos hasta 6 m; ramitas glabras, con pocas lenticelas. Hojas ampliamente ovado-lanceoladas, 11.5–25 × 8–12 cm, ápice agudo o cuspidado, base atenuada, glabras en ambas caras, venas secundarias 8–10 pares, venación terciaria reticulada, inconspicua; peciolos 15–25 mm de largo. Cimas terminales, laxas, pedúnculo principal 2–4 cm de largo, pedicelos 8–10 mm de largo; lóbulos calicinos glabros, ca. 1.5 × 2.5 cm; corola glabra, tubo 15–20 mm de largo. Drupas 2-lobuladas, ovoides, ca. 25 × 15 mm, amarillas. **H:** en tierra firme, bosque primario y en planicie inundable estacional (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** misho runto.

Tabernaemontana L.

Arboles o arbustos; ramitas dicótomas. Hojas opuestas, con glándulas intrapeciolares. Cimas terminales o axilares; corola hipocrateriforme, levocontorta, blanca o coloreada; anteras sésiles, sagitadas; disco usualmente ausente; pistilos 2, súperos, libres, estigma 2-lobulado. Frutos 2 mericarpos drupáceos, carnosos o coriáceos, libres o parcialmente unidos, divaricados, semillas ariladas, glabras.

1. Arboles con ramitas ligeramente angulosas. ..... **Tabernaemontana** sp. **A**
1'. Arboles o arbustos con ramitas teretes.
  2. Hojas generalmente anisofilas; mericarpos muriculados.
    3. Hojas sésiles o subsésiles con la base frecuentemente asimétrica; cimas di- a tricótomas o racemosas; lóbulos calicinos ovados a lanceolados, 2–5 mm de largo. ..... **T. heterophylla**
    3'. Hojas pecioladas con la base usualmente simétrica; cimas tirsoides o tricótomas; lóbulos calicinos linear-lanceolados, 3–5 mm de largo. ..... **T. stenoloba**
  2'. Hojas isofilas o raras veces anisofilas; mericarpos lisos.
    4. Lóbulos calicinos ovados, 1–3 mm de largo.
      5. Hojas 10–16 × 5–9 cm; cimas multifloras; tubo corolino ca. 1 cm de largo; mericarpos 6–7 cm de largo. ..... **T. cymosa**
      5'. Hojas 5–12 × 1.7–4.5 cm; cimas paucifloras; tubo corolino ca. 2.5 cm de largo; mericarpos 2–3 cm de largo. ..... **T. flavicans**
    4'. Lóbulos calicinos elípticos, 4–12 mm de largo.
      6. Lóbulos calicinos 10–12 mm de largo. ..... **T. macrocalyx**
      6'. Lóbulos calicinos 4–5 mm de largo.
        7. Hojas 20–40 cm de largo; tubo corolino retorcido; botones florales pubérulos, truncados. ..... **T. markgrafiana**
        7'. Hojas 11-28 cm de largo; tubo corolino levemente retorcido; botones florales glabrados, ovoides.
          8. Hojas ovado-elípticas; mericarpos obovoides o subglobosos, rectos. ..... **T. sananho**
          8'. Hojas lanceoladas; mericarpos ovoides, curvados a subfalcados. ..... **T. siphilitica**

Tabernaemontana cymosa Jacq.

Arboles hasta 30 m; ramitas glabras. Hojas elíptico-lanceoladas, 10–16 × 5–9 cm, ápice obtuso, base obtusa, glabras en ambas caras, venas secundarias 9–14 pares, venación terciaria poco conspicua; pecíolos 1–2 cm de largo. Cimas multifloras; lóbulos calicinos ovados, glabros, ca. 1 mm de largo; corola morada o anaranjada, tubo recto, ca. 1 cm de largo. Mericarpos oblongos, curvados, 6–7 cm de largo, lisos o tuberculados. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN). **Nv:** lagarto sanango.

Tabernaemontana flavicans Willd. ex Roem. & Schult.

Arboles hasta 12 m; ramitas glabras. Hojas oblongo-lanceoladas, 5–12 × 1.7–4.5 cm, ápice cuspidado, base subobtusa, glabras en ambas caras, venas secundarias 7–12 pares, venación terciaria inconspicua; pecíolos 4–6 mm de largo. Cimas paucifloras; lóbulos calicinos glabros, ovados, 2–3 mm de largo; corola amarilla, tubo recto, 23–26 mm de largo. Mericarpos curvados, oblongoides, 2–3 cm de largo, lisos. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN). **Nv:** sananguillo.

Tabernaemontana heterophylla M. Vahl LÁMINA 13 A

Arbustos hasta 4 m; ramitas pubérulas. Hojas usualmente anisofilas, lanceoladas o oblongo-lanceoladas, 6–13 × 1.5–4.5 cm, ápice cuspidado a caudado, base atenuada a obtusa, glabras en ambas caras, venas secundarias 9–13 pares, venación terciaria inconspicua; pecíolos 0–5 mm de largo. Cimas paucifloras; lóbulos calicinos glabros, ovado-lanceolados, 2–5 mm de largo; corola blanca, tubo recto, ca. 12 mm de largo. Mericarpos lanceolados, curvados, ca. 3.7 × 1.5 cm, muriculados. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC). **Nv:** caballo sanango.

Tabernaemontana macrocalyx Müll. Arg.

Arbustos hasta 4 m; ramitas glabras. Hojas lanceoladas, 18–28 × 6–9 cm, ápice cuspidado, base subobtusa, glabras en ambas caras, venas secundarias 17–22 pares, venación terciaria inconspicua; pecíolos 5–10 mm de largo.

Cimas paucifloras; lóbulos calicinos glabros, elípticos, 10–12 mm de largo; corola blanco amarillenta, tubo recto, ca. 35 mm de largo. Mericarpos oblongos a cilíndricos, curvados, ca. 5 cm de largo, lisos. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC). **Nv:** yacusanango.

Tabernaemontana markgrafiana J. F. Macbr.

Arbustos hasta 4 m; ramitas glabras con médula amplia. Hojas lanceoladas, 20–40 × 8–15 cm, ápice agudo, base subobtusa a cuneada, glabras en ambas caras, venas secundarias 13–21 pares, venación terciaria conspicua; peciolos 0.5–1.5 cm de largo. Cimas paucifloras; lóbulos calicinos elípticos, ca. 4 × 3 mm; corola amarillenta, tubo retorcido, ca. 24 mm de largo. Mericarpos elipsoides a subglobosos, ca. 3 × 2 cm, con tres costas ventrales, pubérulos, lisos. **H:** en planicie inundable estacional (YAN). **U:** frutos comestibles. **Nv:** sanango.

Tabernaemontana sananho Ruiz & Pav.

Arbolitos hasta 8 m; ramitas glabras. Hojas ovado-elípticas, 11–28 × 6–13 cm, ápice acuminado, base subobtusa, glabras en ambas caras, venas secundarias 10–18 pares, venación terciaria poco conspicua; pecíolos 10–18 mm de largo. Cimas paucifloras; lóbulos calicinos glabros, elípticos, ca. 2.5 × 2 mm; corola blanca, tubo levemente retorcido, ca. 18 mm de largo. Mericarpos obovoides o subglobosos, ca. 5 × 4 cm, glabros, con 3 costas ventrales, lisos. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** sanango.

Tabernaemontana siphilitica (L. f.) Leeuwenb.

Arbustos hasta 3 m; ramitas glabras o pubérulas. Hojas ampliamente lanceoladas, 12–24 × 5.5–9 cm, ápice agudo o acuminado, base cuneada, glabras en ambas caras, venas secundarias 12–14 pares, venación terciaria conspicua; peciolos 1–1.5 cm de largo. Cimas multifloras; lóbulos calicinos glabros, elípticos, 4–7 mm de largo; corola blanca, tubo ligeramente retorcido, 17–20 mm de largo. Mericarpos ovoides, oblicuos, curvados o subfalcados, 4.5–6 × 1.7 cm, lisos, con 3 costas. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN). **Nv:** ucho sanango, lobo sanango.

Tabernaemontana stenoloba Müll. Arg.

Arbustos hasta 3 m; ramitas glabras. Hojas a veces anisofilas, elíptico-lanceoladas, 7–17 × 3–8 cm, ápice acuminado, base subobtusa, glabras en ambas caras, venas secundarias 7–9 pares, venación terciaria inconspicua; peciolos 5–10 mm de largo. Cimas multifloras; lóbulos calicinos glabros, linear-lanceolados, 3–5 mm de largo; corola crema, tubo recto, ca. 11 mm de largo. Mericarpos elipsoides, subfalcados, ca. 2.5 × 1 cm, muriculados. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** sananguillo.

Tabernaemontana sp. **A**

Arboles hasta 30 m; ramitas glabras, nítidas, ligeramente angulosas. Hojas ampliamente lanceoladas a oblongo-lanceoladas, 9–20 × 4–9.5 cm, ápice cuspidado, base subobtusa a inequilátera, glabras en ambas caras, venas secundarias 11–13 pares, venación terciaria reticulada, conspicua; pecíolos ca. 25 mm de largo. Cimas y flores no observadas. Mericarpos 2, oblongoides, oblicuos, ca. 8.5 × 3.3 cm, rugosos especialmente en el lado dorsal. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

AQUIFOLIACEAE

Arboles o arbustos (lianas), hermafroditas o a veces dioicos o poligamodioicos. Hojas simples, alternas (opuestas), a veces glandular-punteadas, enteras o dentadas, estípulas pequeñas (ausentes), frecuentemente caducas. Flores solitarias o en tirsos, fascículos o cimas, axilares o terminales, bisexuales o unisexuales, hipóginas, actinomorfas; cáliz gamosépalo (dialisépalo), usualmente persistente, 3–6(9)-lobulado, lóbulos imbricados; pétalos libres o unidos en la base, 4–5(15), imbricados (valvados); estambres 4–5(12), libres o ligeramente unidos a los pétalos, anteras con dehiscencia longitudinal; disco nulo; pistilo 1, súpero, 2–6(22)-locular, óvulos 1(2) por lóculo, estilo simple o nulo, estigma capitado o lobulado. Fruto drupa carnosa, a veces abayada, huesos duros.

Ilex L.

Hojas con margen entero, dentado o espinoso. Flores solitarias o en fascículos o cimas, axilares o ramulares, usualmente bisexuales; cáliz pateliforme a cupuliforme; corola rotácea, blanca, verdosa o amarillenta. Drupa subglobosa a globosa, roja, negra, amarilla o morada, huesos 4–6.

1. Hojas coriáceas a cartilaginosas, con venas secundarias planas a ligeramente emergentes en la haz; en áreas de suelos con arena blanca. ..... **I.** aff. **andarensis**
1'. Hojas cartáceas, con venas secundarias impresas en la haz; en áreas de suelos arcillosos o igapó.
   2. Hojas estrechamente elípticas a oblongas, 7–15 cm de largo, en el ápice agudas o acuminadas con el acumen ligeramente mucronado; en igapó. ..... **I. inundata**
   2'. Hojas obovado-elípticas, 3.5–6 cm de largo, en al ápice marginadas o brevi-acuminadas con el acumen también emarginado; en tierra firme, bosque primario, suelos arcillosos. ..... **I.** aff. **nayana**

Ilex aff. **andarensis** Loes.

Arboles glabros hasta 20 m; ramitas nítidas. Hojas obovado-elípticas o elípticas (oblongas), 7–18 × 3.5–8 cm, ápice obtuso-mucronado a brevi-acuminado, acumen emarginado, base obtusa o cuneada y decurrente, glandular-punteadas; venas secundarias 6–8 pares, planas a ligeramente emergentes en la haz; pecíolos 0.5–2 cm de largo, con un fuerte contraste de color con las ramitas. Cimas axilares, pedúnculos 6–12 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M). **Nv:** timareo de altura.

Ilex inundata Poepp. ex Reissek

Arbustos o árboles hasta 10 m, glabros; ramitas surcadas. Hojas estrechamente elípticas a oblongas, 7–15 × 2.5–5 cm, ápice agudo o acuminado, acumen ligeramente mucronado, base obtusa a cuneada, epunteadas o inconspicuamente punteadas; venas secundarias 8–10 pares, impresas en la haz. Cimas axilares, 5–10 por nudo, ca. 1 cm de largo; cáliz 0.5–1 mm de largo; pétalos ca. 1 mm de largo. Drupas rojas o negras, ca. 5 mm de diám. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M). **Nv:** varilla.

Ilex aff. **nayana** Cuatrec.

Arboles glabros hasta 30 m; ramitas ± surcadas. Hojas obovado-elípticas, 3.5–6 × 2–3.5 cm, ápice emarginado o brevi-acuminado con acumen emarginado, base atenuada a cuneada, punteadas; venas secundarias 6–7 pares, impresas en la haz; pecíolos 5–15 mm de largo. Cimas axilares. Drupas 3–5 mm de diám. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC). **Nv:** timareo.

ARALIACEAE

Hierbas, arbustos, árboles, lianas o raras veces epífitas, hermafroditas o polígamos (dioicos), a veces con tricomas estrellados; tallos sólidos o con médula amplia, a menudo con espinas. Hojas alternas (opuestas o verticiladas), pinnadas, palmeadas o a veces simples y palmatisectas, enteras o dentadas, pecíolos con base amplia, estípulas unidas al pecíolo o ausentes. Flores en capítulos o umbelas arregladas en racimos, corimbos o panículas, axilares o terminales, bracteadas, con pedicelos usualmente articulados, bisexuales o unisexuales, actinomorfas, epíginas (hipóginas); cáliz obsoleto o de 5 dientes reducidos o un reborde corto; pétalos (3)5(12), libres o ligeramente unidos en la base, caducos, valvados (imbricados o caliptriformes); estambres usualmente iguales en número a los pétalos, anteras 2-loculares, dorsifijas, con dehiscencia longitudinal; disco presente; ovario ínfero (semiínfero o súpero), (1)2–5(15)-locular, óvulos 1 por lóculo, estilos (0 ó 1)2–5(15), usualmente abultados en la base –*estilopodio*–, estigma simple. Fruto baya o drupa (esquizocarpo con carpóforo), generalmente carnosa, semillas comprimidas lateralmente, triquetras.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Hojas simples, sin estípulas liguliformes ..... **Dendropanax**

1'. Hojas palmaticompuestas, con estípulas liguliformes pequeñas..... **Schefflera**

Dendropanax Decne. & Planch.

Arbustos, árboles o epífitos poligamodioicos. Hojas simples (en las especies peruanas), venas secundarias frecuentemente subpalmeadas, sin estípulas liguliformes. Umbelas o cabezuelas solitarias o en racimos o panículas; cáliz de dientes reducidos; pétalos 5–9, libres, imbricados; disco carnoso; ovario (3)5–9-locular, ínfero, estilos unidos en una columna carnosa. Drupa globosa, surcada, comprimida.

1. Umbelas arregladas en un racimo sobre un raquis craso, 5–8 mm de espesor; en áreas de suelos arenosos. ..... **D. umbellatus**
1'. Umbelas arregladas en una umbela compuesta sobre un raquis delgado, 1–2.5 mm de espesor; en igapó o áreas de suelos arcillosos.
   2. Hojas epunteadas en el envés. ..... **D. arboreus**
   2'. Hojas punteadas en el envés. ..... **D. cuneatus**

Dendropanax arboreus (L.) Decne. & Planch.

Arbustos o árboles hasta 12 m. Hojas juveniles 3–5-lobadas con pecíolos ca. 40 cm de largo; hojas adultas ovadas a elípticas, oblongas u obovado-oblongas, 7–18 × 3–10 cm, ápice acuminado, base cuneada u obtusa, epunteadas; venas secundarias 4–6 pares, planas en la haz, emergentes en el envés; pecíolos 2–12 cm de largo. Umbelas arregladas en una umbela compuesta sobre un raquis delgado; pétalos 1–2 mm de largo, verdes. Drupas 6–8 × 3–4.5 mm, negras. **H:** en tierra firme, bosque primario y en planicie inundable, igapó (ALL-M, SUC).

Dendropanax cuneatus (DC.) Decne. & Planch. LÁMINA 13 B

Arbustos o árboles hasta 20 m; ramitas delgadas. Hojas lanceoladas a obovado-oblongas, 6–19 × 2.5–6 cm, ápice agudo o acuminado, base cuneada, conspicuamente punteadas; venas secundarias 5–6 pares, planas en la haz, emergentes en el envés; pecíolos 1–10 cm de largo. Umbelas arregladas en una umbela compuesta sobre un raquis delgado; pétalos ca. 2 mm de largo, amarillo verdosos. Drupas 7–8 × 5–6 mm, moradas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M). **Nv:** achuri caspi.

Dendropanax umbellatus (Ruiz & Pav.) Decne. & Planch.

Arbustos o árboles hasta 20 m; ramitas crasas. Hojas ovado-oblongas, obovado-elípticas o elípticas, 10–25 × 4–9 cm, ápice acuminado o cuspidado, base obtusa a cuneada, epunteadas; venas secundarias 5–8 pares, planas en la haz, emergentes en el envés; pecíolos 1.5–1.7 cm de largo. Umbelas arregladas en un racimo sobre un raquis craso; pétalos ca. 3 mm de largo, blancos. Drupas ca. 5 mm de diám. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M). **Nv:** fósforo caspi.

Schefflera J. R. Forst. & G. Forst.

Arbustos, árboles o epifitas poligamodioicos. Hojas palmaticompuestas (en las especies peruanas); estípulas unidas en una estructura liguliforme. Umbelas o cabezuelas solitarias o arregladas en racimos o panículas; cáliz de dientes reducidos; pétalos 5–9, coherentes y caliptriformes; disco carnoso; pistilo (3)5–9-locular, estilos libres o unidos en la base, finalmente recurvados. Drupa globosa, surcada, comprimida.

Schefflera morototoni (Aubl.) Maguire, Steyerm. & Frodin LÁMINA 13 C

Arboles hasta 30 m, los juveniles monocaules; ramitas crasas, adpreso seríceas. Hojas palmeadas, (7)10–12-folioladas, foliolos oblongo-lanceolados u ovado-elípticos, 12–30 × 5–12 cm, ápice acuminado, base obtusa o redondeada, envés adpreso seríceo-tomentoso, cinéreo-amarillento o marrón; peciólulos 3–10 cm de largo; pecíolos 30–60 cm de largo. Umbelas 15–40, 3–5-floras, arregladas en panículas hasta 40 cm de largo; pedicelos (0)3–7 mm de largo; pétalos elípticos a oblongo-lanceolados, ca. 3 mm de largo, blanco verdosos. Drupas fuertemente comprimidas, 5–6 × 7–9 mm, usualmente subemarginadas en el ápice, moradas o negras. **H:** en tierra firme, bosque

primario, sobre suelos arcillosos o arenosos (ALL-M). **U:** ocasionalmente para madera aserrada. **Nv:** huarmi caspi, sacha ubilla.

ARISTOLOCHIACEAE

Lianas herbáceas o leñosas o hierbas (arbustos) aromáticos; profilos de los brotes laterales a veces desarrollados en pseudoestípulas. Hojas alternas (subopuestas), simples, enteras o lobadas, palmati- o pinnatinervias, a veces punteadas, sin estípulas. Flores solitarias o en racimos o cimas, axilares o caulógenas (terminales), bisexuales, actinomorfas o zigomorfas, epíginas o períginas, a veces con olor putrefacto; cáliz gamosépalo, 3-lobulado o irregular, a veces petaloide, curvado e inflado; pétalos ausentes (3); estambres (4)6(46), libres o unidas al estilo en un ginostemo, anteras 2-loculares, extrorsas, con dehiscencia longitudinal; disco ausente; ovario ínfero (de 4–6 pistilos súperos o semiínferos), 4–6-locular, óvulos 3–numerosos por lóculo, axiales, estilo simple, estigmas libres. Fruto cápsula (folículo o indehiscente y 1-seminada), septicida (septífraga o irregular), a menudo acrópeta, semillas a veces aladas o ariladas.

Aristolochia L.

Lianas (hierbas perennes o arbustos), tallos adultos frecuentemente suberificados; profilos de los brotes laterales frecuentemente foliosos y adosadas al tallo formando pseudoestípulas cordiformes. Hojas enteras o 2–7-lobadas, frecuentemente cordiformes, palmati- o pinnatinervias. Flores epíginas, zigomorfas; cáliz petaloide, con la parte basal inflada *–utrículo–*, tubo frecuentemente curvado, limbo frecuentemente expandido y 1–3-lobulado; anteras (4)6(24), sésiles, formando un ginostemo; ovario (4)6-locular, ínfero, óvulos numerosos por lóculo, estigmas 6, coroniformes o capitados. Cápsula (5)6-valvada, fusiforme, subglobosa o cilíndrica, papirácea o cartácea.

1. Pecíolo y pedúnculo con zona basal de abscisión; inflorescencias tirsoides compuestas de cimas; flores bracteoladas; cápsulas con disepimentos fenestrados; semillas transversalmente oblongoides, 2-aladas, el ala abaxial más corta que la adaxial.
   2. Base foliar cordada (raras veces truncada) con seno (0)0.5–3 cm de profundidad. ..... **A. acutifolia**
   2'. Base foliar obtusa a redondeada, sin seno. ..... **A. silvatica**

1'. Pecíolo y pedúnculo sin zona basal de abscisión; inflorescencias en racimos compuestas de flores aparentemente solitarias, no bracteoladas; cápsula con disepimentos enteros; semillas elipsoides u ovoides, no aladas o con una sola ala.
   3. Base foliar truncada a truncado-cordada.
      4. Hojas más largas que anchas, envés con indumento cinéreo o violáceo. ..... **A. guentheri**
      4'. Hojas más o menos iguales en largo y ancho o a veces más anchas que largas, envés con indumento marrón-amarillento ..... **A. ruiziana**
   3'. Base foliar cordada con seno más o menos tan profundo como el ancho de los lóbulos.
      5. Indumento piloso ..... **A. pilosa**
      5'. Indumento pubérulo o ausente.
         6. Hojas cordiformes, glabras en el envés, con venas secundarias 5–7. ..... **A. cauliflora**
         6'. Hojas ovado-elípticas a oblongas, pubérulas en el envés, con venas secundarias 3–5. ..... **A. iquitensis**

Aristolochia acutifolia Duch.

Lianas pubérulas o glabrescentes. Hojas oblongas, estrechamente ovadas o elípticas, 5–18 × 3.2–7 cm, ápice agudo o acuminado, base cordada (truncada), seno (0)0.5–1 cm de profundidad, haz glabro o pubérulo disperso en las venas, envés glabrescente o pubérulo disperso con indumento adpreso en las venas; pecíolos 1–3 cm de largo, con zona basal de abscisión. Inflorescencias en tirsos de cimas; flores bracteoladas; utrículo obovoide, 5–9 × 2–3

mm, tubo recto, 8–12 mm de largo, 1–2 mm de diám. en la parte proximal, 2.5–4 mm de diám. en la parte distal, limbo 1-lobulado, ovado a oblongo, 15–20 × 8–13 mm. Cápsulas 4–6 × 2.5–3.6 cm, disepimentos fenestrados, semillas transversalmente oblongoides, 2-aladas con el ala abaxial más corta que la adaxial. **H:** en tierra firme, bosque transicional (YAN). **Nv:** zapato del difunto.

Aristolochia cauliflora Ule

Lianas fuertemente aromáticas; tallos adultos suberosos, conspicuamente fisurados. Hojas cordiformes, 12–24 × 10.5–18 cm, ápice acuminado, base cordada, seno más o menos igual en profundidad que el ancho del lóbulo, glabras; venas secundarias palmeadas, 5–7; pecíolos 10–15 cm de largo, sin zona basal de abscisión. Inflorescencias en racimos; utrículo ca. 10 × 8 mm, tubo ca. 18 × 4 mm, limbo 1-lobulado, ovado-oblongo, 3.5–4 cm de largo, papiloso hacia los márgenes. Cápsulas linear-oblongas, ca. 75 × 13 mm. **H:** bosque primario y secundario (YAN). **U:** utilizado en abluciones. **Nv:** asna panga huasca.

Aristolochia guentheri O. C. Schmidt

Lianas glabras. Hojas ovadas, 12–15 × 5–8 cm, ápice acuminado, base truncada a levemente cordada, seno 0–6 mm de profundidad, más ancho que profundo, haz glabro, envés cinéreo- o violáceo-puberulento a glabrescente; venas secundarias palmeadas, ca. 5; pecíolos 4–9 cm de largo, sin zona basal de abscisión. Inflorescencias en racimos; utrículo subgloboso, 16–20 × 4.5–7 mm, tubo 10–13 mm de largo, ca. 3 mm de diám. en la parte proximal, ca. 6 mm diám. en la parte distal, limbo 1-lobulado, ovado a ampliamente ovado, 2–4 × 1.8–3.4 cm. Cápsulas 6–8 × 1–1.5 cm, disepimentos enteros, semillas elipsoides u ovoides. **H:** en tierra firme, bosque transicional (YAN). **Nv:** zapato del difunto.

Aristolochia iquitensis O. C. Schmidt

Lianas glabras; profilos de los brotes laterales foliosos. Hojas ovado-elípticas a oblongas o estrechamente obovadas, 10–20 × 4–10 cm, ápice acuminado, base cordada, seno tan profundo como el ancho de los lóbulos laterales, 0.5–2 cm, haz glabro, envés pubérulo; venas secundarias palmeadas, 3–5; pecíolos 3–7 cm de largo, sin zona basal de abscisión. Inflorescencias en racimos; utrículo oblongo, 5–9 × 3–4 mm, tubo 10–17 mm de largo, 2–3 mm diám. en la parte proximal, 5–9 mm de diám. en la parte distal, limbo 2-lobulado en forma de herradura, lóbulos oblongos, 5–12 × 10–20 mm. Cápsulas 40–80 × 6–13 mm, disepimentos enteros, semillas ovoides, sin ala ni arilo. **H:** en tierra firme, bosque transicional (ALL-M). **Nv:** zapato de Jesús.

Aristolochia pilosa Kunth LÁMINA 13 D

Lianas, indumento piloso con tricomas aciculares, 1.1–4 mm de largo. Hojas ovadas a cordiformes, 5.6–23.4 × 3.5–14 cm, ápice agudo u obtuso, base cordada, seno casi tan profundo como el ancho de los lóbulos, 1–4 cm de profundidad, haz glabro o piloso disperso, envés densamente piloso; venas secundarias palmeadas, 5–7; pecíolos 2–10.5 cm de largo, sin zona basal de abscisión. Inflorescencias en racimos; utrículo subgloboso u obovoide, 15–35 × 5–10 mm, tubo 15–35 mm de largo, 1–3 mm de diám. en la parte proximal, 3.5–6 mm de diám. en la parte distal, limbo 1-lobulado, ovado a elíptico, 2–5 × 0.7–1.8 cm, base ligeramente cordada. Cápsulas 4–6.5 × 1.6–2 cm, disepimentos enteros, semillas ovoides, sin ala ni arilo. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Aristolochia ruiziana (Klotzsch) Duch.

Lianas glabras. Hojas ampliamente ovadas a cordiformes, 10–22 × 9–23.5, ápice acuminado, base truncada a cordado-truncada, seno más ancho que profundo, 1–3 cm de profundidad, haz glabro, envés pubérulo a fulvo-tomentoso; venas secundarias 5–7; pecíolos 5–12.4 cm de largo, sin zona basal de abscisión. Inflorescencias en racimos; utrículo obovoide, tubo 20–30 mm de largo, 6–12 mm de diám. en la parte proximal, ca. 10 mm de diám. en la parte distal, limbo 1-lobulado, ampliamente ovado, 30–65 × 36–50 mm, base ligeramente cordada. Cápsulas 8–12.5 × ca. 1.5 cm, disepimentos enteros, semillas estrechamente ovoides, sin ala ni arilo. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Aristolochia silvatica Barb. Rodr.

Lianas glabrescentes. Hojas elípticas a ovadas, 12–28 × 5.8–12.2 cm, ápice agudo a acuminado, base obtusa a redondeada, haz glabro, envés glabro en las venas y pubérulo disperso en las aréolas; venas secundarias palmeadas, ca. 3; pecíolos 1.5–3.5 cm de largo, con zona basal de abscisión. Inflorescencias en tirsos de cimas, axilares o caulógenas; flores bracteoladas; utrículo subgloboso, 12–18 × 8–10 mm, tubo 16–25 mm de largo, 3–4 mm de diám. en la parte proximal, 6–7 mm de diám. en la parte distal, limbo 1-lobulado, elíptico, 25–40 × 12–14 mm,

frecuentemente cuculado. Cápsulas 7–10 × 3.5–4.5 cm, disepimentos fenestrados, semillas transversalmente oblongoides, 2-aladas con el ala abaxial más corta que la adaxial. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL.-M).

ASCLEPIADACEAE

Lianas, hierbas o arbustos, a veces suculentas, con látex usualmente blanco. Hojas simples, opuestas o verticiladas (alternas), enteras (lobadas o dentadas), a veces caducas o vestigiales, sin estípulas. Flores en cimas umbeliformes, racemiformes o paniculadas, terminales o axilares, bracteadas, bisexuales (funcionalmente unisexuales), actinomorfas (con tendencia a zigomorfas), perígenas; cáliz gamosépalo, 5-lobulado, lóbulos imbricados o valvados, frecuentemente reflexos; corola gamopétala, rotácea, campanulada, urceolada o infundibuliforme, con corona simple o doble, 5-lobulada, lóbulos contortos (imbricados o valvados); estambres 5, insertos cerca la base de la corola, androceo y gineceo frecuentemente unidos en un *ginostegio* constituido por 5 anteras soldadas al estigma, cada una con 2 sacos polínicos y un apéndice apical, el polen de cada saco polínico se halla aglomerado formando un polinio, cada polinio tiene un *translator* que consta de unos brazos denominados *caudículas* o *retináculos* que se unen al polinio de la antera vecina mediante un disco basal llamado *corpusculum*; disco ausente; pistilos 2, súperos, libres unidos por el estilo simple, óvulos 1–numerosos por lóculo. Fruto 2 folículos dehiscentes, secos o coriáceos, semillas usualmente numerosas, comprimidas y comosas.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. **Inflorescencias en umbelas solitarias.** ..... **Sarcostemma**
1'. Inflorescencias en umbelas arregladas en panículas o racimos laxos.
   2. Corola 10–12 mm de largo, roja o púrpura, hipocrateriforme con tubo conspicuo. ..... **Marsdenia**
   2'. Corola 2–3 mm de largo, crema, rotácea, tubo casi obsoleto..... **Tassadia**

Marsdenia R. Br.

Lianas herbáceas o leñosas (arbustos). Hojas opuestas. Inflorescencias terminales o axilares, umbeliformes, racemiformes o paniculadas; corola campanulada o hipocrateriforme, la garganta completa- o casi completamente cerrada por pubescencia densa o un anillo (glabra), lóbulos obtusos; corona 5-secta con los segmentos unidos a la columna estaminal, usualmente libre de la corola, erguida, apicalmente libre, abultada, carnosa o membranácea, los filamentos unidos en un tubo corto, polinio estrictamente erguido, generalmente ovoide o estrechamente oblongo; estigma usualmente convexo o rostrado en el ápice u ocasionalmente abultado o depreso. Folículos elipsoides a subfusiformes, gruesos, lisos o longitudinalmente alados, pericarpo generalmente duro y leñoso.

Marsdenia rubrofusca Fournier

Lianas sufrutescentes a leñosas, pubérulas. Hojas ovado-elípticas a elípticas, 6–16 × 2.5–9.5 cm, ápice agudo a brevi-acuminado, base obtusa a redondeada, haz glabro, envés diminutamente pubérulo; venas secundarias 6–8 pares, broquidódromas, planos o impresos en la haz, emergentes en el envés; pecíolos 0.7–3.5 cm de largo. Cimas en racimos laxos, 2–5 cm de largo; sépalos ovado-elípticos, ca. 3 × 2 mm; corola púrpura, hipocrateriforme, tubo 6–8 mm de largo, lóbulos oblongo-elípticos, ca. 6 × 2.5 mm. Folículos ca. 12 × 3 cm, lisos. **H:** en tierra firme, bosque transicional (ALL-M, YAN).

Sarcostemma R. Br.

Lianas herbáceas o sufrutescentes. Hojas opuestas. Umbelas axilares; corola campanulada o subrotácea, blanca, blanco verdosa o purpúrea, lóbulos agudos; corona formada por 5 vesículas abultadas unidas a la base del tubo estaminal, usualmente iguales a, o sobresaliendo al ginostegio, con ápices abultados, cóncavos o convexos, casi siempre

unidos por un anillo carnoso; estigma abultado, umbonado o con ápice bífido. Folículos cilíndricos, usualmente delgados, teretes, acuminados, lisos.

Sarcostemma clausum (Jacq.) Schult.

Lianas glaucescentes; tallos glabros o glabrados. Hojas lineares a oblongas, 3–7 × 0.8–2.5 cm, ápice acuminado a cuspidado, base obtusa a redondeada, a veces crasas, glabras o a veces pubescentes en el envés; pecíolos 2–9 mm de largo. Pedúnculos 3–10 cm de largo, pedicelos 1.2–2 mm de largo; cáliz con lóbulos lanceolados, agudos, ca. 3 × 1.5 mm; corola rotácea a subcampanulada, 1–1.4 cm de diámetro, blanco verdosa, pilosa por fuera, glabra por dentro, lobulado casi hasta la base, lóbulos ovados, redondeados u obtusos, apiculados, 6–7 × 3–4 mm; corona con vesículas ovoides; ginostegio más corto que la corona; estigma umbonado. Folículos 5–6.5 × 1 cm, pubescentes o glabrados, lisos. **H:** en tierra firme, bosque transicional (YAN). **Nv:** bujeo sacha.

Tassadia Decne.

Lianas herbáceas o sufrutescentes. Hojas opuestas. Inflorescencias racemiformes o umbeliformes, axilares o terminales, sésiles o pedunculadas; corola urceolada, campanulada o subrotácea, blanca o lila, 5-lobulada, lóbulos agudos, generalmente densamente pubescentes por dentro y glabros por fuera; corona formada de 5 segmentos laminares o filiformes. Folículos cilíndricos, delgados, lisos.

1. Pétalos planos, no cuculados. ..... **T. obovata**
1'. Pétalos ligular-cuculados. ..... **T. ovalifolia**

Tassadia obovata Decne. LÁMINA 14 A

Lianas sufrutescentes, glabradas. Hojas ovado-elípticas, 2–7 × 1.2–3.5 cm, ápice acuminado a cuspidado, base obtusa a subcordada, haz glabro o diminutamente pubescente en las venas, envés glabro o glabrado; venas secundarias subpalmeadas, 3–4 pares. Cimas axilares, paniculadas; corola subrotácea, crema, 3–5 mm de diámetro, tubo 0.5–1 mm de largo, lóbulos patentes, laminares. Folículos ca. 35 × 1.5 mm. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M).

Tassadia ovalifolia (E. Fourn.) Fontella

Lianas sufrutescentes, diminutamente pubescentes disperso, glabrescentes. Hojas elípticas a ovado-elípticas, 3–9 × 1.2–4 cm, ápice cuspidado o acuminado, base obtusa a subcordada; venas secundarias 4–5 pares; pecíolos 5–15 mm de largo. Cimas axilares, paniculadas; corola subrotácea, blanca, 3–4 mm de diámetro, tubo 1–1.5 mm de largo, lóbulos crasos, cuculados en la sección basal, constrictos y alargados en una porción ligular, obovado-oblonga, ca. 2.5 × 1 mm, glabra y dorsalmente lineolada. Frutos no observados. **H:** en planicie inundable, igapó (YAN).

ASTERACEAE

por C. M. Taylor

Hierbas, arbustos, árboles y lianas, a veces con látex. Hojas simples o compuestas, alternas u opuestas (verticiladas), con margen entero o dentado, sin estípulas. Flores en capítulos o cabezuelas, estos últimos solitarias o a su vez dispuestas en inflorescencias de varias formas, el capítulo con receptáculo común en forma de disco cónico o globoso, rodeado de un conjunto de brácteas *–involucro–* y cada flor con una bractéola *–pálea–*, ellas de forma diversa; flores bisexuales, unisexuales o asexuadas (neutras) y todas las flores del capítulo del mismo sexo o comúnmente las marginales pistiladas o las centrales (del disco) estaminadas, actinomorfas o zigomorfas, con un tipo por capítulo (todas liguladas en una cabezuela ligulada o todas flosculosas en una cabezuela discoide) o mezclados,

frecuentemente con las marginales liguladas y las centrales flosculosas (cabezas radiadas); cáliz nulo o reducido, poco aparente en la floración pero que se desarrolla después de la fecundación –*papus* o *vilano*– de forma variable como pelos, escamitas o cerdas; corola con pétalos unidos en un tubo, la actinomorfa –la flosculosa o *flóscula*– tubular con (4)5 lóbulos iguales, la zigomorfa –la ligulada o *lígula*– 2-labiada con 3 lóbulos en un labio y 2 en el otro, o a veces 1-labiada con 5 dientes; estambres 5, insertos en el tubo corolino, las anteras coherentes o unidas –*singenésicos*–, dehiscencia longitudinal, introrsa; ovario ínfero, carpelos 2, lóculo 1, óvulo 1, estilo filamentoso con 2 ramas estigmáticas. Fruto aquenio o cipsela.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Hojas alternas o restringidas a una roseta basal.
   2. Hojas compuestas, profundamente divididas. ..... **Ambrosia**
   2'. Hojas simples, dentadas o lobadas.
      3. Papus de cerdas estrigosas o sedosas.
         4. Hierbas; involucro de una serie de brácteas lineares..... **Erechtites**
         4'. Arbustos o árboles pequeños; involucro de brácteas triangulares u ovadas en varias series. ..... **Tessaria**
      3'. Papus de aristas, glándulas o escamas o ausente.
         5. Hierbas; las cabezuelas compuestas de 1–5 flores flosculosas, unidas en glomérulos en un involucro común de brácteas endurecidas y a veces abrazadas por brácteas foliáceas, los glomérulos con apariencia de fascículos sésiles; flores lilas o blancas. ..... **Pseudelephantopus**
         5'. Hierbas, arbustos o árboles; cabezuelas compuestas de 5–50 flores, diferenciadas, no en un involucro común, y sí con apariencia de fascículos sésiles las cabezuelas son diferenciadas; flores blancas.
            6. Hierbas; cabezuelas en glomérulos sésiles, axilares; aquenios glabros, glandulares, papus comatoso, más corto que el aquenio..... **Struchium**
            6'. Arbustos o árboles; cabezuelas diferenciadas, sésiles o pediceladas, en cimas o panículas terminales o subterminales; aquenios eglandulares, glabros o pubescentes, papus setáceo o escamoso, más largo que el aquenio.
               7. Hojas con el envés estrellado- o dendrítico-tomentoso; cabezuelas con 1–6 flores flosculosas; aquenios con pocas cerdas aristadas, planas, alargadas y retorcidas. ..... **Pollalesta**
               7'. Hojas con el envés glabro o pubescente con tricomas simples; cabezuelas con 6–50 flores flosculosas; aquenios con varias cerdas estrigosas y a veces con pelos o escamas pequeñas..... **Vernonia**

1'. Hojas opuestas.
   8. Hojas compuestas o profundamente lobadas.
      9. Hojas e involucro sin glándulas. ..... **Bidens**
      9'. Hojas e involucro con glándulas oleíferas conspicuas. ..... **Tagetes**
   8'. Hojas simples, no profundamente lobadas.
      10. Fruto abayado o drupáceo, aquenio unido con las brácteas involucrales o con las páleas y que cae en una unidad coalescente (utrículo) y subcarnoso..... **Clibadium**
      10'. Fruto aquenio simple, que cae libremente de la cabezuela y partes involucrales, seco. ..... **Mikania**
         11. Lianas.....
         11'. Hierbas o arbustos.
            12. Papus de 5–8 cerdas, escamas, aristas o ausentes. ..... **Eclipta**
               13. Páleas lineares, apicalmente barbadas. ..... **Wedelia**
               13'. Páleas amplias o ausentes, no barbadas apicalmente.....
            12'. Papus de 1–5 protuberancias pedunculadas.
               14. Corola pilosa cerca a los lóbulos; cabezuelas con 10–60 flores flosculosas; involucro con 10–30 brácteas; anteras con el conectivo prolongado en apéndices más anchos que largos..... **Adenostemma**

14'. Corola generalmente pubescente por fuera; cabezuelas usualmente con menos de 10 flores flosculosas; involucro con 7–8 brácteas; anteras con el conectivo prolongado en apéndices más largos que anchos. ..... **Sciadocephala**

Adenostemma J. R. Forst. & G. Forst.

Hierbas perennes, usualmente procumbentes en la base, con tricomas glandulares, tallos fistulosos. Hojas simples, opuestas, 3-nervias. Inflorescencias en cimas laxas, terminales; cabezuelas discoides con 10–60 flores, todas flosculosas y bisexuales; involucro de 10–30 brácteas en 2 series ligeramente superpuestas, a veces fusionadas en la base; corolas infundibuliformes o con el limbo campanulado; estigma clavado. Aquenio ligeramente curvado, 3–4-angulado, papus de 3–4 protuberancias pedunculadas.

Adenostemma fosbergii King & H. Rob.

Hierbas erguidas hasta 1 m, pubérulas o disperso pilosas. Hojas ampliamente ovadas, 4–18 × 2.4–13 cm, ápice agudo o brevi-acuminado, base redondeada y abruptamente decurrente, margen aserrado, dentado o subentero; pecíolos 0.5–10 cm de largo. Inflorescencias 5–15 cm de largo, cabezuelas 3–4 mm de diám. con 20–30 flores; involucro de 10–20 brácteas verdosas con márgenes ciliados, oblongas o obovadas, 2–2.5 mm de largo; corola blanca o con limbo lila, ca. 2.5 mm de largo. Aquenio ca. 1.5 mm de largo, cubierto con tubérculos glandulares, papus de 3 protuberancias patentes o cernuas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (YAN).

Ambrosia L.

Arbustos, subarbustos o hierbas anuales, glandulares, aromáticas. Hojas alternas u opuestas, 1-lobadas, pinnadas o palmatisectas. Inflorescencias en cabezuelas unisexuales y anemófilas con las flores todas flosculosas, las cabezuelas estaminadas y pistiladas en la misma planta, las estaminadas sésiles o pedunculadas en panículas racemosas o espiciformes, terminales o subterminales, las pistiladas sésiles o pedunculadas en la axilas de las hojas; cabezuelas estaminadas con involucro cupuliforme de brácteas unidas y las flores pocas a numerosas, cabezuelas pistiladas con 1–7 flores con las bases de sus receptáculos fusionadas, formando un conceptáculo; corola, en flores estaminadas, campanulada y hialina, en flores pistiladas ausente; estigma linear. Fruto constituido por el aquenio incluido en el involucro.

Ambrosia peruviana Willd.

Subarbustos hasta 1 m, densamente glandular-piloso a -velloso. Hojas alternas, pinnadas o 2–pinnadas, 5–14 × 4–7 cm. Inflorescencias 8–20 cm de largo; cabezuelas 1–3 mm de largo, péndulas. Frutos espinosos, ca. 3 mm de largo. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN). **U:** utilizado en abluciones. **Nv:** altamiza.

Bidens L.

Hierbas perennes o anuales, erguidas o procumbentes. Hojas opuestas, simples o compuestas con láminas o folíolos lobuladas (enteras), con margen dentado o aserrado (entero). Cabezuelas solitarias o varias en cimas terminales, radiadas o con las flores todas flosculosas, con involucro de brácteas foliáceas pareadas y alternas con brácteas foliáceas o escuamiformes, páleas iguales a las brácteas internas pero más estrechas; estilo con ramas laminares, apicalmente pilosas y apendiculado. Aquenios fusiformes o lineares, surcados, papus de 1–6 aristas escábridas, retrorsas (que se adhiere al pelo de animales para transportarse).

Bidens cynapiifolia Kunth

Hierbas hasta 1 m, glabras. Hojas 2-pinnadas, 4–15 × 4–12 cm, folíolos ovados, ápice agudo, base cuneada o truncada, aserrados; pecíolos 1–5 cm de largo. Cabezuelas en cimas de 1–5, radiadas, 6–8 mm de largo, con pedúnculos 4–8 cm de largo; flores amarillas. Aquenios 12–15 mm de largo, papus de ca. 6 aristas. **H:** en tierra firme, bosque transicional (ALL-M). **Nv:** amor seco.

Clibadium L.

Arbustos. Hojas opuestas, enteras, margen aserrado. Cabezuelas inconspicuamente radiadas, pequeñas, subsésiles, pocas o numerosas en racimos, corimbos o panículas terminales o subterminales, con involucro cupulado o infundibuliforme de 6–13 brácteas multiseriadas, imbricadas y subiguales, sin páleas; flores blancas; estigma de las flores marginales bífida, de las flores centrales clavada. Fruto abayado o drupáceo, subcarnoso, negro o marrón, el aquenio unido con las brácteas y que cae en una unidad coalescente –*utrículo*–, sin papus.

Clibadium peruvianum Poepp. ex DC.

Arbustos 1–2 m, híspidulos o escabrosos. Hojas lanceoladas u ovadas, 5–16 × 2–8 cm, ápice agudo o acuminado, base obtusa, margen aserrado o subentero; pecíolos 5-20 m de largo. Inflorescencias 2–5 cm de largo; cabezuelas 5–7 mm de largo, con involucro cupulado. Fruto 5–7 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque transicional (YAN). **Nv:** waca sacha.

Eclipta L.

Hierbas efímeras, erguidas o reclinadas. Hojas opuestas, simples, margen entero o dentado. Cabezuelas radiadas, pedunculadas, solitarias o unas en fascículos axilares, con involucro de brácteas imbricadas en 2 series iguales o irregulares, páleas setosas y apicalmente barbadas; flores blancas, blanco-verdosas o amarillas; estigma bífida. Aquenio dorsiventralmente plano, anguloso, tuberculado, papus de escamas gruesas y parcialmente unidas en un cono.

LÁMINA 14 B

Eclipta prostrata (L.) L.

Hierbas escabrosas. Hojas estrechamente ovadas o elíptico-lanceoladas, 2–7 × 0.5–2 cm, ápice agudo, base cuneada y decurrente, subenteras o aserradas, subsésiles. Cabezuelas 1–3 por axila, 3–9 mm de diámetro, pedúnculos 3–4 cm de largo. Aquenios 2–3 mm de largo, aristado-alados hacia la base, papus inconspicuo. **H:** en tierra firme, bosque transicional (YAN). **Nv:** mata pasto.

Erechtites Raf.

Hierbas efímeras, erguidas. Hojas alternas, simples, enteras, lobuladas o pinnatífidas, a veces amplexicaules, margen aserrado. Cabezuelas discoides, pedunculadas, varias en cimas compuestas y terminales o subterminales, con involucro de brácteas 1-seriadas e iguales, sin páleas; flores blancas o blanco-verdosas; estigma bífida con apéndices de tricomas papilosos. Aquenios teretes o inconspicuamente costillados, papus de cerdas o pelos.

Erechtites hieraciifolia (L.) Raf. ex DC.

Hierbas 1–3 m, glabras o disperso pubescentes. Hojas variables en forma, oblongas, oblongo-lanceoladas o lanceoladas, 5–15 × 1–4 cm, ápice agudo o acuminado, base aguda, truncada o subcordada, subenteras a sinuoso-dentadas o subpinnatífidas, subsésiles o amplexicaules. Inflorescencias 5–20 cm de largo, cabezuelas varias, ca. 1 cm de largo, pedicelos 1–3 cm de largo, con involucro de brácteas linear-subuladas, ca. 21, 1-seriadas. Aquenios ca. 3 mm de largo, papus de tricomas suaves, blancos, ca. 1 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque transicional (ALL-M). **Nv:** flor del aire.

Mikania Willd.

Lianas o arbustos escandentes. Hojas opuestas (verticiladas), enteras (divididas), margen entero o dentado. Cabezuelas discoides, pedunculadas, numerosas y sésiles en panículas racemosas o corimbosas, terminales en ramas cortas, con involucro de 4 brácteas subiguales; flores 4 por cabezuela, blancas o lilas; estigmas lineares, papilosos. Aquenios piramidales, 4–10-costillados, glabros o con glándulas o cerda, negros o marrones, papus de 35–60 cerdas escabrosas en 1–2 series.

1. Ramas de las inflorescencias racemosas o espiciformes..... **M. psilostachya**
1'. Ramas de las inflorescencias corimbosas o paniculadas.
   2. Hojas con base cordada. ..... **M. micrantha**
   2'. Hojas con base cuneada o redondeada. ..... **M. parviflora**

Mikania micrantha Kunth

Enredaderas subleñosas, glabradas, entrenudos 5–20 cm de largo. Hojas ovadas, 2–13 × 2–10 cm, ápice agudo o acuminado, base cordada con seno amplio, margen entero, crenado, dentado u ondulado; pecíolos 1–8 cm de largo. Inflorescencias paniculo-corimbosas, 3–6 × 3–10 cm, cabezuelas 4–6 mm de largo, con involucro de brácteas lanceoladas o angostamente elípticas, 2–4 mm de largo; flores blancas o verdosas. Aquenios 1.5–2 mm de largo, glabros (glandulares), papus de 33–36 cerdas blancas y barbadas, 2–3 mm de largo. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN). **Nv:** playa huasca.

Mikania parviflora (Aubl.) H. Karst.

Lianas pubérulas, entrenudos 20–varios cm de largo. Hojas ovadas u ovado-lanceoladas, 4–15 × 1.5–11 cm, ápice agudo a acuminado, base cuneada o redondeada (subcordada), margen entero; pecíolos 1–5 cm de largo. Inflorescencias corimbosas, 5–10 cm de largo, cabezuelas ca. 1 cm de largo, con involucro de brácteas elíptico-espatuladas oblongas, 3.5–7 mm de largo; flores amarillo-verdosas, blancas o lilas. Aquenios ca. 4 mm de largo, papus de ca. 50 cerdas pilosas, 4.5–5 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos y en planicie inundable, igapó (ALL-M).

Mikania psilostachya DC.

Lianas escabrosas y a veces ferrugíneo-pubérulas, entrenudos 20–varios cm de largo. Hojas elípticas u ovadas, 4–13 × 2–5 cm, ápice agudo o atenuado-cuspidado, base aguda a redondeada, margen entero, ondulado o aserrado; pecíolos 1-3 cm de largo. Inflorescencias paniculadas, 10–20 cm de largo, con ramas espiciformes o racemosas, cabezuelas 8–11 mm de largo, con involucro de brácteas linear-lanceoladas u oblongas, 5–6 mm de largo; flores blancas. Aquenios ca. 3 mm de largo, glandulares, papus de ca. 40 cerdas pilosas y blancas, 5–6 mm de largo. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M).

Pollalesta Kunth

Arbustos o árboles. Hojas alternas, simples, margen entero. Cabezuelas discoides, pedunculadas y numerosas en panículas corimbiformes y terminales, con involucro cilíndrico de pocas brácteas imbricadas y multiseriadas; flores 1–6 por cabezuela, blancas; estigma delgada, 2-lobulado. Aquenios truncados, 8–10-costillados, papus variable, caduco, en 2 series con la externa corta y formando una cúpula, la interna de 0–15 cerdas.

Pollalesta discolor (Kunth) Aristeg.

Arbustos o árboles hasta 25 m, tomentulosos. Hojas lanceoladas o elípticas, 6–18 × 3.5–6 cm, ápice agudo a acuminado, base cuneada o aguda; pecíolos 5–25 mm de largo. Inflorescencias 5–15 cm de largo, cabezuelas 5–7 mm de largo, con involucro de 5–10 brácteas escuamiformes o obovadas, 4–6 mm de largo; flores 2 por cabezuela. Aquenios estrechamente turbinados, 1.8–2.2 mm de largo, papus con la serie externa de 5–10 cerdas, 0.2–0.4 mm de largo, y la interna de 5–8 cerdas, 3–3.5 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque transicional (ALL-M). **U:** comercializado en la región como madera de construcción. **Nv:** yanavara, ocuera negra.

Pseudelephantopus Rohr

Hierbas perennes, erguidas. Hojas alternas, simples, subsésiles. Cabezuelas discoides, numerosas y subsésiles en glomérulos en inflorescencias espiciformes y terminales, con involucro de 8 brácteas iguales en 4 pares decusados; flores 4 por cabezuela, blancas o lilas; estigma bífida, ramas lineares. Aquenios obovoides, ligeramente planos, 10-costillados, híspidulos o estrigulosos, papus en 1 serie de 5–10 cerdas desiguales o subiguales, plicadas o espiraladas.

Pseudelephantopus spiralis (Less.) Cronquist LÁMINA 14 C

Hierbas estoloníferas 1–8 dm, híspidas con tricomas 1.3–2.5 mm de largo. Hojas obovadas u oblongo-lanceoladas, 2–7(14) × 1.2–2(4.5) cm, ápice agudo o redondeado, base cuneada, margen sinuoso o aserrado. Inflorescencias 8–15 cm de largo, cabezuelas 5–8 mm de largo; flores azul-purpúreas. Aquenios 2.5–3.3 × 0.8 mm, cerdas del papus curvadas o espiraladas en el ápice. **H:** en tierra firme, bosque transicional (ALL-M). **Nv:** mata pasto.

Sciadocephala Mattf.

Hierbas perennes, erguidas o procumbentes, tallos fistulosos. Hojas opuestas, simples, margen aserrado. Cabezuelas discoides, 1 o pocas en cimas terminales, con involucro de 6–14 brácteas lineares en 1–2 series, ascendentes en flor y reflexas en fruto; flores 9–15 por cabezuela, verdosas; estigma con apéndices estrechos, redondeadas en el ápice. Aquenio estrechamente prismático, subterete, papus de 3–5 protuberancias glandulares y pedunculadas.

Sciadocephala aff. **schultze-rhonhofiae** Mattf.

Hierbas hasta 0.5 m. Hojas rombo-elípticas, 7–15 × 2–7.5 cm, ápice agudo, base cuneada; pecíolos 1–2 cm de largo. Inflorescencias ca. 9 cm de largo, cabezuelas ca. 1 cm de largo, involucro de brácteas ca. 5 mm de largo. Aquenios ca. 5 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC, YAN).

Struchium P. Browne

Hierbas anuales, ramitas erguidas. Hojas simples, alternas, margen entero o dentado. Cabezuelas discoides, subsésiles en glomérulos axilares, con involucro de brácteas numerosas e imbricadas en varias series; flores varias por cabezuela, blancas o purpúreas; estigma bífida, ramas lineares, hírtulas. Aquenios angulosos, costillados, turbinados, papus coroniforme.

Struchium sparganophorum (L.) Kuntze LÁMINA 14 D

Hierbas hasta 1 m, pubérulas y algo escabrosas. Hojas lanceoladas o elípticas, 3–12 × 1–4 cm, ápice agudo o atenuado, base cuneada y decurrente, margen denticulado; pecíolos 1–20 mm de largo. Glomérulos 1–1.5 cm de diámetro, cabezuelas 3–6 mm de largo, con involucro hemigloboso, brácteas en 3–4 series, 3–5 mm de largo, acuminadas o subespinescentes; flores ca. 50 por cabezuela, púrpuras. Aquenios estrechos, oblicuos y turbinados, 3–4-agulado, 1.3–2 mm de largo, glabros, papus lobulado o entero, de ½ del largo del aquenio. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN).

Tagetes L.

Hierbas erguidas, anuales o perennes, aromáticas. Hojas opuestas en la base de la planta, opuestas o alternas hacia el ápice, simples y enteras o profundamente pinnatífidas o pinnaticompuestas, glandular-punteadas, margen entero o aserrado. Cabezuelas radiadas o raras veces discoides, solitarias o cimosas, con involucro de brácteas 1-seriadas, fusionadas por los márgenes; flores varias por cabezuela, amarillas o anaranjadas, a veces maculadas de marrón; estigma bífida, ramas largas, delgadas. Aquenios fusiformes, aristados, delgados, pubescentes, papus de escamas o cerdas.

Tagetes erecta L.

Hierbas anuales hasta 1 m, glabras o pubérulas. Hojas compuestas, 5–17-pinnadas, 4–8 × 2–4 cm, raquis alado, folíolos angostamente lanceolados o elípticos, ápice y base agudos, margen aserrado; pecíolo 1–15 mm. Cabezuelas solitarias, terminales, 3–7 cm de diámetro, con pedúnculo 5–15 cm de largo, con involucro campanulado, brácteas 13–19 mm de largo. Aquenios 6.5–9 mm de largo, negros, glabros o pubérulos en los ángulos, papus de 1–2 cerdas de 8–11 mm de largo y 2–3 escamas o cerdas algo fusionados de 3–6 mm de largo. **H:** cultivada (YAN). **U:** ornamental y en abluciones. **Nv:** rosa sisa.

Tessaria Ruiz & Pav.

Arboles o arbustos. Hojas alternas, simples, margen entero o dentado, sésiles o pecioladas, glandular-punteadas. Cabezuelas radiadas pero usualmente con 1 sola flor discoide, numerosas en panículas terminales, con involucro de brácteas ovadas, imbricadas, desiguales, en varias series; flores varias o numerosas por cabezuela, lilas; estigmas bífidos, ramas subcapitadas, pubescente-papilosos, desiguales. Aquenios aristados, costillados, papus de escamas o cerdas.

LÁMINA 15 A

Tessaria integrifolia Ruiz & Pav.

Arbustos o árboles pequeños hasta 10 m, densamente pubérulos o tomentulosos; ramitas marrón-rojizas. Hojas angostamente elípticas u oblongo-lanceoladas, 4–10 × 1–2.5 cm, ápice agudo, base aguda o cuneada, margen subentero o aserrado; pecíolo 5–10 mm de largo. Inflorescencias 4–8 cm de largo, cabezuelas 4–5 mm de largo, brácteas 3–5,3–4 mm de largo, ovado-lanceoladas; flores ca. 15–20 por cabezuela. Aquenios marrones ca. 0.5 mm de largo, papus de cerdas blancas y lisas. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN). **Nv:** pájaro bobo.

Vernonia Schreb.

Hierbas, arbustos, árboles, o a veces escandentes, ramas usualmente ascendentes. Hojas alternas, simples, margen dentado o entero. Cabezuelas discoides, solitarias o normalmente en panículas o cimas terminales o en las axilas superiores, involucro de brácteas imbricadas en pocas a numerosas series; flores con 1–numerosas por cabezuela, usualmente lilas, púrpuras o blancas; estigmas bífidos. Aquenios angostamente cilíndricos, costillados, papus 2-seriada, de cerdas o escamas, la serie externa muy corta.

Vernonia patens Kunth

Arbustos o árboles hasta 8 m, pubérulos o tomentulosos. Hojas lanceoladas o angostamente oblongas, 3–15 × 1–2 cm, ápice agudo o acuminado, base cuneada u obtusa, margen entero a aserrado; pecíolo 6–10 mm de largo. Cabezuelas 4–10 mm de largo, numerosas y subsésiles en corimbos o panículas 5–15 cm de largo, involucro campanulado, brácteas imbricadas en 5–6 series, oblongas o suborbiculares; flores 21–27 por cabezuela, blancas. Aquenios angostamente turbinados o subcilíndricos, costillados, 1.3–1.8 mm de largo, pubérulos, papus marrón-amarillento, las cerdas internas lineares, 4–5.5 mm de largo, las externas subuladas, 0.3–0.8 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque transicional (YAN). **Nv:** ocuera blanca.

Wedelia Jacq.

Hierbas o arbustos erguidos o a veces procumbentes. Hojas simples, opuestas, margen entero o lobado y usualmente dentado o aserrado. Cabezuelas radiadas, terminales, solitarias o varias en cimas, longi-pedunculadas, involucro de varias brácteas en 2–4 series desiguales; flores numerosas por cabezuela, amarillas o blancas; estigma bífida, ramas delgadas, curvas. Aquenios de forma, color, tamaño, textura, y pubescencia variables en la misma cabezuela, a veces claramente dimorfos, frecuentemente los más externos aplanados con márgenes burdamente alados y los internos claviformes y 3–4-angulados, papus coroniforme y a veces con una o dos aristas pequeñas.

Wedelia trilobata (L.) Hitchc. var. **pilosissima** S. F. Blake

Hierbas perennes, postradas, glabras, pilosas o escábridas. Hojas subsésiles, enteras o 3-lobadas, lanceoladas o angostamente elípticas, 3–18 × 1.5–5 cm, ápice agudo, base cuneada, margen dentado. Cabezuelas 1–2 cm de largo, solitarias, pedúnculos 4–5 cm de largo, brácteas oblongo-lanceoladas, 10–15 mm de largo; flores varias por cabezuela, amarillas. Aquenios negruzcos, a veces moteados, claviformes, angulosos, ca. 5 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque transicional, escapada de cultivo (ALL-M, YAN). **U:** ocasionalmente como ornamental.

Brako & Zarucchi (1993) tratan a ésta especie como *Complaya trilobata* (L.) Strother.

BALANOPHORACEAE

Parásitos subterráneos, carnosos, monoicos o dioicos, sin clorofila, amarillentas, rojizas o pardas, creciendo sobre las raíces de diversas plantas leñosas con sistema extenso subterráneo formado por un tubérculo farinoso conectado a la raíz hospedante, a partir del cual se extienden estructuras rizomatosas en varias direcciones; rizoma tuberculoso, lobulado, filiforme o cilíndrico. Hojas ausentes o alternas y escuamiformes. Flores numerosas en espigas o panículas gruesas, ensiforme, claviformes o globosas y a veces con vainas ciatiformes basales *–volvas–*, muy pequeñas, unisexuales, epíginas, sin perianto o con 2–8 tépalos libres o unidos en un tubo; estambres 2–8, libres o unidos en un tubo o columna central, anteras 1–2-tecadas, introrsas o extrorsas, libres o unidos en un sinandro, dehiscencia longitudinal o poricida; ovario ínfero, sólido (sin lóculo), óvulos 1–2, estilos (0)1–3, estigma simple. Fruto drupa, aquenio o nuciforme, 1-seminado.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Inflorescencias subglobosas u ovoides, libres en la base; flores inmersas en una capa de tricomas filiformes. ..... **Helosis**
1'. Inflorescencias oblongoides, abrazadas por brácteas o una vaina ciatiforme *–volva–* en la base; flores no inmersas en una capa de tricomas filiformes.
   2. Tallos muy cortos, abrazados por brácteas en la base. ..... **Lophophytum**
   2'. Tallos alargados, abrazados por una vaina ciatiforme (volva) en la base. ..... **Ombrophytum**

Helosis Rich.

Inflorescencias subglobosas u ovoides, cubiertas con brácteas o escamas hexagonales y prematuramente deciduas; flores inmersas en una capa densa de tricomas filiformes, las estaminadas con perianto tubular, 3-lobulado, estambres 3, unidos, sinandro 9-locular, lóculos arreglados longitudinalmente; las pistiladas comprimidas, perianto 2-lobulado, inconspicuo, estilos 2. Fruto aquenio.

Helosis cayennensis (Sw.) Spreng. var. **cayennensis** LÁMINA 15 B

Plantas blancas a rosadas; tubérculo 4–5 × 3–4 cm; tallos (pedúnculos de las inflorescencias) 1–10(31) × 0.2–0.6(1.1) cm, escamas basales 2–6, triangulares. Espigas 0.7–4(7.2) × 0.6–2(3.4) cm, escamas marrón-rojizas, 3.5–4.5 mm de diámetro, 2.2–2.3 mm de espesor. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (YAN). **Nv:** aya aguajillo.

Lophophytum Schott & Endl.

Tubérculo globoso depreso o cilíndrico alargado, con superficie agrietada burdamente teselada, con o sin escamas en la parte superior, tallo con parte estéril basal corta, sin vaina ciatiforme en la base, cubierta con escamas triangulares. Inflorescencias unisexuales o bisexuales con las ramas masculinas hacia la base y las ramas femeninas hacia el ápice, cubiertas con brácteas rómbicas, deciduas; flores estaminadas con perianto inconspicuo, (1)2-lobulado, estambres 2, libres, filamentos cortos, filiformes, anteras 2-tecadas, arreglados longitudinalmente; flores pistiladas sésiles, apretadas entre sí cubriendo completamente las ramas, perianto 2-lobulado, estilos 2, filiformes, estigma capitados. Fruto aquenio.

1. Plantas monoicas; margen del ovario regularmente truncado, sin segmentos periánticos umbonados. ..... **L. mirabile**
1'. Plantas dioicas; margen del ovario con 2 segmentos periánticos umbonados. ..... **L. weddellii**

Lophophytum mirabile Schott & Endl.

Plantas marrones o blanco-azuladas; tubérculo subgloboso a subcilíndrico, 3–20 × 4–13 cm, tallos (pedúnculos de las inflorescencias) 12–30 cm de largo, parte basal estéril muy corta, cubierta con hojas escuamiformes triangulares. Inflorescencias bisexuales; flores pistiladas con ovario piramidal-obcónico, truncado en el ápice. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M). **Nv:** aya ullo.

Lophophytum weddellii Hook. f.

Tubérculo hasta de 60 cm de diámetro, tallos (pedúnculos de las inflorescencias) ca. 15 cm de largo, parte basal estéril muy corta, cubierta con brácteas. Inflorescencias unisexuales, 5–15 × 5–7 cm de ancho incluyendo las brácteas; flores pistiladas con lóbulos periánticos umbonados, ca. 0.3 × 0.8 mm, ovario piramidal-obcónico, ca. 3 × 1.5 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (YAN). **Nv:** aya ullo.

Ombrophytum Poepp. & Endl.

Tubérculo globoso a depreso-globoso, superficie finamente verruculosa, tallo con una vaina ciatiforme basal, 2–3-lobada. Inflorescencias unisexuales o bisexuales con ramas floríferas pistiladas hacia la base y las estaminadas en el extremo apical, brácteas peltadas o reducidas y claviformes, caducas; flores estaminadas sin perianto, estambres 2, libres, filamentos cortos, filiformes, anteras 2-tecadas, dehiscencia longitudinal; flores pistiladas sésiles, sin perianto, ovario prismático, apicalmente truncado, estilos 2, filiformes, estigmas capitados. Fruto aquenio.

Ombrophytum violaceum B. Hansen

Plantas violáceas o amarillentas; tubérculo globoso, 1.8–3.5 cm de diámetro, vainas ciatiformes constrictas, infundibuliformes, 3–6 cm de largo, 2–3-lobadas, amarillentas o marrones, verrugosas. Inflorescencias bisexuales, 4.5–13 cm de largo, la parte femenina 1.5–6 cm de largo, la parte masculina 3–7 cm × 1–2.5 cm incluyendo las flores, cada rama abrazada por una bráctea peltada, más o menos hexagonal, densamente imbricada, marrón-rojiza a violetas; flores estaminadas en ramas 4–8-floras, decusadas, 1.5–4 × 1–3 mm, en forma de un eje sobre la rama con un par de perforaciones en las cuales se insertan cada uno de los 2 estambres; flores pistiladas en ramas peltadas, 4–6 mm de largo, ovario ligeramente obcónico. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M). **Nv:** aya ullo.

BALSAMINACEAE

Hierbas anuales o perennes (subarbustos o epífitos), suculentas; tallos con nudos abultados. Hojas alternas, opuestas o verticiladas, simples, enteras o dentadas, sin estípulas o con un par de glándulas peciolares. Flores solitarias o en cimas o fascículos axilares, bisexuales, zigomorfas, resupinadas, hipóginas; sépalos 3(5), libres, desiguales, imbricados, el posterior petaloide con un espolón nectarífero; pétalos 5 que parecen 3 por la unión de los 2 pares de pétalos laterales (libres), imbricados con el anterior exterior y a veces cuculado; estambres 5, filamentos unidos en un tubo hacia el ápice, anteras unidas en una caliptra sobre el pistilo; pistilo 1, súpero, 5-locular, óvulos (1)numerosos por lóculo, axiales, estilo ausente o simple, estigma 5-lobulado. Fruto cápsula carnosa loculicida con dehiscencia explosiva (baya o drupa), las valvas retorcidas durante la dehiscencia, semillas varias.

Impatiens L.

Las mismas características de la familia.

Impatiens balsamina L. LÁMINA 15 C

Hierbas erguidas hasta 0.8 m. Hojas elípticas u oblanceoladas, 4–15 cm de largo, ápice agudo, base cuneado, margen aserrado; pecíolos ca. 5 mm de largo. Flores solitarias o en pares, pedúnculos 1–2 cm de largo; sépalos

laterales ovados, 2–3 mm de largo, el posterior cónico, blanco o rosado, 5–8 × 10–15 mm con espolón 10–15 mm de largo; pétalo anterior obovado, 8–10 mm de largo, los laterales 20–25 mm de largo. Cápsulas ovoides, 15–20 × 8 mm. **H:** cultivada (YAN). **U:** ornamental. **Nv:** trujillo.

BEGONIACEAE

Hierbas o subarbustos monoicos, erguidas o trepadoras, caulescentes o acaules, algo suculentos. Hojas simples, alternas (subverticiladas u opuestas), enteras o dentadas, frecuentemente palmatinervias e inequiláteras en la base, estípulas persistentes o caducas, pequeñas o grandes, membranáceas. Flores en cimas axilares, bracteadas, unisexuales, actinomorfas, blancas o rosadas; las estaminadas con 2 sépalos petaloides y valvados, 2 pétalos valvados generalmente más pequeños que los sépalos, estambres numerosos (pocos), libres o unidos, anteras 2-loculares, basifijas, dehiscencia longitudinal, rudimento ovárico presente o ausente; las pistiladas con 2–5 tépalos petaloides e imbricados, sin estaminodios, ovario ínfero (semiínfero), (1)3(pluri)-locular, óvulos numerosos, axiales, estilos 3. Fruto cápsula loculicida (baya), 1 ó 3-alada; semillas numerosas, pequeñas.

Begonia L.

Las mismas características de la familia.

1. Epífitos lianescentes; hojas 4–10 cm de ancho, ligeramente asimétricas en la base; pedúnculos 9–26 cm de largo, cimas 6–15 cm de largo; cápsulas con 2 alas 1–3 mm de largo y 1 ala 10–15 mm de largo. ..... **B. glabra**
1'. Hierbas erguidas; hojas 0.8–3 cm de ancho, muy asimétricas en la base; pedúnculos 1–3 cm de largo, panículas 1–3 cm de largo; cápsulas con 3 alas 2–5 mm de largo. ..... **B. semiovata**

Begonia glabra Aubl.

Epífitos lianescentes, frecuentemente sobre troncos caídos. Hojas ampliamente ovado-elípticas a elípticas, 4–15(55) × 4–10 cm, ápice cuspidado, base redondeada y ligeramente asimétrica, margen angulosamente lobado o aserrado, 3(5)-palmatinervias. Pedúnculos 9–26 cm de largo, cimas 6–15 cm de largo. Cápsulas 8–10 mm de largo, con 2 alas 1–3 mm de largo y 1 ala 10–15 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** pava chaqui hoja grande.

Begonia semiovata Liebm.

Hierbas terrestres erguidas. Hojas ovadas, asimétricas, 2–8 × 0.8–3 cm, ápice agudo a longi-acuminado, base inequilátera, margen 2-aserrado. Pedúnculos 1–3 cm de largo, panículas 1–3 cm de largo. Cápsulas 4–5 mm de largo, con 3 alas 2–5 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (YAN). **U:** toda la planta contra el ardor de estómago. **Nv:** pava chaqui.

BIGNONIACEAE

Arbustos, árboles o lianas (hierbas perennes) con tricomas simples o dendroides o escamas, las lianas con crecimiento secundario anómalo evidente en el corte transversal, trepando mediante raíces fijadoras o por zarcillos

de origen folioso, filamentosos, unguiformes o adhesivos; tallos frecuentemente con zonas glandulares interpeciolares; escamas externas de las yemas axilares a veces pseudoestipulares. Hojas opuestas (alternas o verticiladas), compuestas, digitadas, pinnadas, 2-pinnadas o 3-folioladas (simples), en las lianas los folíolos terminales a veces reemplazados por zarcillos o una cicatriz, pinnatinervias o subpalmatinervias, sin estípulas, a veces con glándulas en el pecíolo. Flores en racimos, panículas o cimas axilares o terminales, bracteadas, bisexuales, zigomorfas, perígenas, a veces cleistógamas; cáliz gamosépalo, 5-lobulado, simple o doble, espatáceo o lóbulos imbricados; corola gamopétala, 5-lobulada, frecuentemente 2-labiada, lóbulos imbricados (valvados); estambres insertos en el tubo corolino, 2 ó 4(5) con (0)1–3 estaminodios, anteras 1–2-tecadas, dehiscencia longitudinal; disco presente (ausente); pistilo 1, súpero, (1)2-locular, óvulos numerosos, axiales en el ovario 2-locular (parietales en el 1-locular), estilo simple, estigma simple o 2-lamelado. Fruto cápsula usualmente 2-valvada (baya o pepónide indehiscente), loculicida o septicida, usualmente con las valvas paralelas al septo, semillas comprimidas, sin tejido nutricio, frecuentemente aladas.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Hemiepífitos lianescentes, trepando por medio de raíces adventicias; hojas simples, sin zarcillos; corola tubular, subactinomorfa, con lóbulos reflexos; fruto baya globosa, 0.5–3 cm de diám. ..... **Schlegelia**

1'. Arboles, arbustos o lianas; hojas simples o compuestas, con o sin zarcillos, en lianas las hojas compuestas al menos en parte y frecuentemente con zarcillos; corola campanulada, tubular-campanulada, infundibuliforme o hipocrateriforme, ligeramente a muy zigomorfa, con lóbulos varios; fruto cápsula o pepónide indehiscente de más que 7 cm de largo.

2. Corola rojo-amarillenta, ampliamente campanulada, 4.5–5 cm de ancho en la boca del tubo; árboles cultivados. ..... **Spathodea**

2'. Corola blanca, roja, púrpura, azul-purpúreo, verde, anaranjada, lavanda, rojo-purpúreo o amarilla, 0.3–3.5 cm de ancho el la boca del tubo.

3. Hojas simples, fasciculadas; corola campanulada, gruesa al tacto, con pliegues transversales en la garganta; fruto pepónide elipsoide a globoso. ..... **Crescentia**

3'. Hojas simples o compuestas, no fasciculadas; corola infundibuliforme o hipocrateriforme gruesa o usualmente membranácea, sin pliegues transversales en la garganta; fruto cápsula, usualmente comprimida lateralmente.

4. Hojas palmadas, 5–7-folioladas, sin zarcillos; árboles ..... **Tabebuia** p. p.

4'. Hojas simples, 2–3-folioladas, pinnadas o 2-pinnadas, con o sin zarcillos; árboles, arbustos o lianas.

5. Corola azul-purpúreo; estaminodio 1, más largo que los estambres, subexerto; árboles; hojas 2-pinnadas. ..... **Jacaranda**

5'. Corola amarilla, blanca, roja, anaranjada, púrpura, rojo-purpúrea o lavanda pero nunca azulada; estaminodios 1–3, diminutos; árboles, arbustos o lianas; hojas simples, pinnadas o 2-pinnadas.

6. Hojas pinnadas, folíolos aserrados; árboles o arbustos. ..... **Tecoma**

6'. Hojas de simples, 2–3-folioladas, pinnadas o 2-pinnadas, láminas o folíolos enteros; árboles o lianas.

7. Lóbulos corolinos angostos, adpresos en la antesis, no reflexos; cáliz doble, con el margen interior grueso y el exterior continuo y ondulado. ..... **Amphilophium**

7'. Lóbulos corolinos reflexos en la antesis; cáliz simple o con el margen exterior incompleto.

8. Corola glabra o lepidota por fuera (excepto algunas veces pubescente en los márgenes).

9. Zarcillos 3-fidos, uncinados con los ápices semejantes a garras; corola amarilla. ..... **Macfadyena**

9'. Zarcillos ausentes, simples o 3-fidos, no uncinados ni semejantes a garras; corola amarilla, blanca, roja, anaranjada, púrpura, rojo-purpúrea o lavanda.

10. Hojas en su mayoría pinnadas o 2-pinnadas..... **Memora**

10'. Hojas simples ó 2–3-folioladas.

11. Cáliz más de 2.2 cm de largo, esponjoso, inflado cuando fresco. ..... **Callichlamys**

11'. Cáliz menos de 2.1 cm de largo, ni esponjoso ni inflado.

12. Arboles o arbustos sin zarcillos; hojas simples; corola blanca. ..... **Tabebuia** p. p.

12'. Lianas con zarcillos; hojas 2–3(5)-folioladas; corola blanca, amarilla, anaranjada o rojo-purpúrea.

13. Anteras exertas; corola tubular, blanca. ..... **Tanaecium** p. p.

13'. Anteras incluidas; corola tubular-campanulada o -infundibuliforme, amarilla, rojo-purpúrea o blanca con máculas rojo-purpúreas en la garganta.

14. Corola amarilla o crema.

15. Cáliz negro cuando seco, diminutamente 5-denticulado, 13–16 mm de largo; flores en racimos alargados con brácteas y bractéolas subfoliáceas en las yemas. ..... **Adenocalymna** p. p.

15'. Cáliz usualmente oliva cuando seco, subtruncado a 5-denticulado, 3–15 mm de largo; flores en racimos cortos o fascículos con brácteas y bractéolas diminutas o ausentes. ..... **Anemopaegma**

14'. Corola rojo-purpúrea o blanca con máculas púrpuras en la garganta.

16. Cáliz 11–21 mm de largo, irregularmente 2-labiado. ..... **Martinella**

16'. Cáliz 1–10 mm de largo, truncado o sub 2-labiado.

17. Ovario oblongo, muricado-verucoso. ..... **Clytostoma** p. p.

17'. Ovario linear, lepidoto. ..... **Cydista**

8'. Corola pubérula por fuera por lo menos en los lóbulos.

18. Corola 14–20 cm de largo, blanca. ..... **Tanaecium** p. p.

18'. Corola 1–8 cm de largo, blanca, amarilla, anaranjada o rojo-purpúrea.

19. Tecas de las anteras vellosas. ..... **Mansoa** p. p.

19'. Tecas de las anteras glabras o con pelos dispersos.

20. Tecas dobladas 90% hacia adelante, el conectivo agrandado. ..... **Tynanthus**

20'. Tecas rectas o ligeramente curvadas, el conectivo no agrandado.

21. Hojas pelúcido-punteadas; ramitas fistuladas. .... **Stizophyllum**

21'. Hojas no pelúcido-punteadas; ramitas sólidas.

22. Corola amarilla.

23. Ramitas con zonas interpeciolares glandulares; hojas 2–3-folioladas con zarcillos simples, no amarillentas cuando secas. ..... **Adenocalymna** p. p.

23'. Ramitas sin zonas interpeciolares glandulares; hojas 2-folioladas con zarcillos 3-fidos, amarillentas cuando secas. ..... **Spathicalyx**

22'. Corola blanca a rojo-purpúrea.

24. Zarcillos simples o diminutamente bífidos; ovario glabro o lepidoto, nunca pubérulo.

25. Disco ausente; tubo corolino lepidoto y disperso pubérulo; ramitas teretes o frecuentemente agudamente cuadrangulares..... **Clytostoma** p. p.

25'. Disco presente; tubo corolino glabro o pubérulo.

26. Zarcillos simples; pseudoestípulas inconspicuas; zonas interpeciolares glandulares ausentes o usualmente presentes; pecíolos sin glándulas. ..... **Arrabidaea**

26'. Zarcillos diminutamente bífidos; pseudoestípulas cónicas, adpresas; zonas interpeciolares glandulares ausentes; pecíolos con glándulas..... **Paragonia**

24'. Zarcillos 3–15-fidos con ovario glabro, lepidoto o velloso, o arbustos erguidos sin zarcillos y con ovario velloso.

27. Ovario velloso; corola gruesa, densamente pubescente por fuera; zonas interpeciolares glandulares ausentes.

28. Zarcillos 3–15-fidos; ramitas agudamente hexagonales; hojas con pelos simples; corola blanca..... **Pithecoctenium**

28'. Zarcillos 3-fidos; ramitas teretes o hexagonales, si hexagonales las hojas con pelos dendroides o la corola púrpura.

29. Ramitas teretes; corola blanca, el tubo doblado hacia adelante cerca de la mitad; hojas glabras hasta pubérulas con tricomas simples..... **Distictella**

29'. Ramitas hexagonales; corola blanca, lavanda o púrpura, el tubo recto; hojas finamente canescentes en el envés o con tricomas estrellados. ..... **Distictis**

27'. Ovario glabro, lepidoto o subpubérulo; corola usualmente de textura delgada, disperso pubérula.
30. Cáliz con dientes subulados de 1–5 mm de largo; zonas interpeciolares glandulares ausentes. ..... **Mansoa** p. p.
30'. Cáliz truncado o diminutamente 5-denticulado con dientes hasta de 0.5 mm de largo; zonas interpeciolares glandulares ausentes o presentes.
31. Zonas interpeciolares glandulares ausentes; corola pubescente por fuera. ..... **Ceratophytum**
31'. Zonas interpeciolares glandulares presentes; corola glabra por fuera por lo menos en el tubo. ..... **Mansoa** p. p.

Adenocalymna Mart. ex Meisn.

Lianas; tallo en corte transversal con 4 rayos de floema; ramitas teretes; zonas interpeciolares glandulares presentes (ausentes); pseudoestípulas pequeñas, ± subuladas. Hojas 3-folioladas ó 2-folioladas con un zarcillo simple, pecioladas, los folíolos peciolulados. Racimos angostos, axilares o terminales, bracteados, cada yema sostenida por una bráctea glandular, caduca; cáliz cupular, 2-labiado hasta subtruncado, usualmente con glándulas conspicuas en forma de un plato en la parte superior; corola amarilla, infundibuliforme hasta tubular-campanulada, usualmente pubescente en la parte externa; anteras glabras, tecas rectas, divaricadas o algo divergentes; disco pulviniforme; pistilo estrechamente cilíndrico, lepidoto o pulverulento, óvulos 2-seriados en cada lóculo. Fruto cápsula oblonga, ligeramente comprimida, leñosa, usualmente con lenticelas ± elevadas, vena media inconspicua; semillas gruesas o suberificadas, 2-aladas o éstas poco demarcadas.

1. Folíolos con margen fino; corola rojo-amarillenta; cáliz con franjas marginales conspicuas de color blanco; cápsulas 4-aladas, las valvas cóncavas. ..... **A. purpurascens**
1'. Folíolos con margen cartilaginoso; corola verde-amarillenta; cáliz sin franjas marginales blancas o éstas muy tenues; cápsulas sin alas, las valvas convexas.
2. Tubo corolino glabro por fuera; conectivo de la antera no prolongado; cáliz truncado a denticulado; fruto negro cuando seco, la superficie lisa. ..... **A. impressum**
2'. Tubo corolino pubescente por fuera; conectivo de la antera prolongado, apiculado; cáliz 2-labiado; fruto grisáceo o pardusco cuando seco, la superficie rugosa. ..... **A. inundatum**

LÁMINA 15 D

Adenocalymna impressum (Rusby) Sandwith

Ramitas glabras, finamente estriadas, marrones cuando secas, sin lenticelas; pseudoestípulas 3–6 mm de largo; zonas interpeciolares glandulares ausentes. Hojas con folíolos ovados u ovado-elípticos, 8–20 × 5–12 cm, ápice agudo, base redondeada, glabros en ambas caras, margen cartilaginoso; venación emergente en el envés. Racimos axilares; cáliz truncado a denticulado, ca. 13 mm de largo; corola verde-amarillenta, tubular-campanulada, 2.5–3 cm de largo, glabra por fuera. Cápsulas linear-oblongas, 23–30 × 2.3-2.7 cm, subteretes, lisas, tenue e inconspicuamente lepidotas, semillas 2-aladas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN).

Adenocalymna inundatum Mart. ex A. DC.

Tallo frecuentemente 4-surcado; ramitas glabras a ligeramente lepidotas, usualmente negras cuando secas, con lenticelas blancuzcas cuando juveniles; pseudoestípulas punteadas, usualmente ± ovadas. Hojas con folíolos ovados a elíptico-ovados, 4–9 × 3– 6 cm, ápice agudo a acuminado, base redondeada, glabros, margen cartilaginoso. Racimos axilares; cáliz 2-labiado, 5-dentado, 5–10 mm de largo; corola verde-amarillenta, tubular-campanulada, 4–5 cm de largo, en el tubo pubescente por fuera; conectivo de la antera prolongado, apiculado. Cápsulas 9.5–27 × 2.5-3.1 cm, subteretes, redondeadas en ambos extremos, grisáceas o parduscas cuando secas, rugosas, semillas indiferenciadamente 2-aladas, las alas hialinas. **H:** en tierra firme, bosque primario y en planicie inundable, igapó (SUC, YAN).

Adenocalymna purpurascens Rusby

Ramitas glabras, inconspicuamente estriadas, marrones cuando secas, con diminutas lenticelas cuando adultas; pseudoestípulas inconspicuas, cónico-obtusas, 1–2 mm de largo. Hojas con folíolos ovados a ovado-elípticos, 4–10 × 2–6 cm, ápice obtusamente agudos, base redondeada, glabros en ambas caras, margen fino, venas discoloras en el envés. Racimos axilares usualmente agrupados, disperso lepidoto-glandulosos, negruzcos cuando secas, con un par de brácteas triangulares y caducas hasta de 2 mm de largo; cáliz irregularmente 5-dentado o -denticulado, 6–9 mm de largo, ciliado; corola rojo-amarillenta, tubular-campanulada por encima de la base angostada, doblada hacia adelante por encima de la base, 3.5–7 cm de largo, 1.5–2.3 cm de ancho en la boca, ligeramente lepidota y pubérula. Cápsulas 10–19 × 2.5–3.5 cm, subteretes, 4-aladas con las valvas cóncavas, marrones claro cuando secas, ligeramente rugoso-estriadas, semillas indiferenciadamente 2-aladas, las alas membranáceas. **H:** en tierra firme, bosque transicional (YAN).

Amphilophium Kunth

Lianas; tallo en corte transversal con 4(5) rayos de floema; ramitas hexagonales con costillas conspicuas; zonas interpeciolares glandulares ausentes; pseudoestípulas foliáceas, frecuentemente caducas. Hojas 3-folioladas ó 2-folioladas con un zarcillo 3-fido, pecioladas, folíolos subpalmatinervias, peciolulados. Panículas racemosas, terminales o en una pequeña rama lateral; cáliz campanulado, doble, tubo interno grueso, limbo externo ondulado; corola crema que se vuelve púrpura en la madurez, tubular, 2-labiada hasta la mitad, con los 2 lóbulos superiores permaneciendo unidos hasta que son separados por el polinizador, los 3 inferiores unidos en uno; anteras glabras, tecas gruesas, divaricadas; pistilo subcilíndrico, óvulos multiseriados en cada lóculo. Fruto cápsula subglobosa, algo comprimida, leñosa, lisa a tuberculada; semillas delgadas, aladas, las alas pubérulas, membranáceas, parduscas hasta hialinas, no marcadamente diferenciadas del cuerpo de la semilla.

1. Pseudoestípulas persistentes; cápsulas densamente rugoso-tuberculadas; plantas densamente pubescentes con pelos simples y 1–2 mm de largo..... **A. aschersonii**

1'. Pseudoestípulas caducas; cápsulas lisas o irregularmente rugosas; plantas disperso lepidotas y/o pubescentes con pelos simples o dendroides, hasta 0.3 mm de largo..... **A. paniculatum** var. **paniculatum**

Amphilophium aschersonii Ule

Ramitas disperso lepidotas y densamente pubescentes con pelos simples y dendroides; pseudoestípulas persistentes, orbiculares, ca. 1 cm de diám. Hojas 2-folioladas, folíolos ampliamente ovados, 9–15 × 6–12 cm, ápice obtuso a acuminado, base cordada, lepidotos y pilosos en ambas caras. Panículas abiertas y alargadas; cáliz interno 2–3-labiado, el externo irregularmente 5-labiado, 12–15 mm de largo, lepidoto y disperso pubescente; corola 2.5–3 × 0.7–1 cm, víscida, glabra, lóbulos superiores ca. 1 mm de largo, el inferior ca. 1 cm de largo. Cápsulas 7–13 × 3–4.5 cm, subteretes a ligeramente comprimidas, densamente rugoso-tuberculadas, lepidotas. **H:** en tierra firme, bosque transicional (SUC, YAN).

Amphilophium paniculatum (L.) Kunth var. **paniculatum** LÁMINA 16 A

Ramitas lepidotas o con pubescencia dendroide; líneas interpeciolares conspicuas; pseudoestípulas caducas, 3–10 × 3–6 mm. Hojas 2-folioladas, folíolos ovados a suborbiculares, 9–12 × 9 cm, ápice acuminado a obtuso, base truncada a cordada, lepidotas en ambas caras. Panículas lepidotas y con pubescencia dendroide; cáliz interior 2–3-labiado, el exterior ± 5-labiado, 7–12 mm de largo, densamente lepidoto y a veces con pubescencia dendroide; corola 24–35 × 7–16 mm, víscida, glabra o con pubescencia corta y simple en la parte externa. Cápsulas subglobosas, 4–

9.5 × 2.5–4 cm, algo depresas, densamente lepidotas, lisas o irregularmente rugosas. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Anemopaegma C. Mart. ex Meisn.

Lianas; tallo en corte transversal con (4)8 rayos de floema; ramitas teretes; zonas glandulares interpeciolares ausentes; pseudoestípulas ausentes o usualmente foliáceas. Hojas 2–5-folioladas, frecuentemente con un zarcillo 3-fido o simple, pecioladas, folíolos peciolulados. Racimos axilares o terminales; cáliz cupular, truncado, usualmente con glándulas cerca del margen; corola amarilla, tubular-campanulada, glabra o lepidoto-glandulosa por fuera; anteras glabras, tecas rectas, divaricadas; disco pulviniforme; pistilo elipsoide, usualmente estipitado, lepidoto o pubérulo, óvulos 2–6-seriados en cada lóculo. Fruto cápsula globosa, comprimida, lisa, semillas no aladas o con una ala hialino-membranácea que rodea el cuerpo de la semilla.

1. Tubo de la corola lepidoto y/o pubérulo por fuera; cápsulas glabras o densamente lepidotas, elipsoides a subglobosas.
   2. Ramitas adultas con la superficie lisa, no exfoliosa; glándulas en la base de los lóbulos corolinos inconspicuas; cápsulas marrón oscuro cuando secas..... **A. floridum**
   2'. Ramitas adultas con la superficie agrietada y exfoliosa; glándulas en la base de los lóbulos corolinos conspicuas; cápsulas marrón-amarillentas cuando secas..... **A. aff. parkeri**

1'. Tubo corolino glabro por fuera; cápsulas velutinas, subglobosas.
   3. Pseudoestípulas subuladas; cápsulas elipsoides u subglobosas; semillas delgadas, aladas..... **A. oligoneuron**
   3'. Pseudoestípulas foliáceas; cápsulas elipsoides; semillas gruesas, suberificadas, sin alas.
      4. Folíolos planos, con venas terciarias planas o ligeramente emergentes en la haz; cada inflorescencia con usualmente 1–2 flores abiertas; corola 6–10.3 cm de largo. ..... **A. chrysoleucum**
      4'. Folíolos subbuliformes, con venas terciarias impresas en la haz; cada inflorescencia usualmente con varias flores abiertas; corola 4.2–5.8 cm de largo..... **A. paraense**

Anemopaegma chrysoleucum (Kunth) Sandwith

Lianas hasta ca. 1 cm de diámetro, con corteza lisa; tallo en corte transversal con 8 rayos de floema; ramitas longitudinalmente estriadas cuando secas, generalmente glabras o los nudos pubérulos; pseudoestípulas 4 por nudo, 3–13 × 1.5–10 mm. Hojas 2-folioladas, a veces con un zarcillo simple, folíolos estrechamente elípticos, 6–8 × 2–3 cm, ápice agudo, base cuneada, glabros excepto las venas pubérulas. Racimos axilares, frecuentemente reducidos a 1–3 flores; cáliz 7–12 × 7–10 mm, inconspicuamente lepidoto a glabro, ciliolado, con glándulas submarginales en forma de plato; corola 6–10.3 cm de largo, 11–22 mm de ancho en la boca, glabra por fuera. Cápsulas subglobosas o elipsoides, 6–12 × 3–6 cm, ligeramente comprimidas, ápice redondeado. **H:** en tierra firme, bosque primario y en planicie inundable, várzea (YAN).

Anemopaegma floridum Mart. ex A. DC.

Ramitas adultas lisas, con hileras estriadas; pseudoestípulas ausentes o diminutamente foliáceas. Hojas 2–3-folioladas, a veces con un zarcillo 3-fido, folíolos ovados a ovado-elípticos, 8–18 × 3.5–9 cm, ápice acuminado, base redondeada, margen por lo general revoluto, glabros o pubérulos o inconspicuamente disperso-lepidotos, usualmente con glándulas pateliformes cerca de la vena media y las axilas, venas planas en la haz, emergentes en el envés. Racimos axilares, pubérulos; cáliz 4–5 × 6–8 mm, ciliado, lepidoto o pubérulo; corola 5–6 cm de largo, 14–17 mm de ancho en la boca, lepidoto por fuera, con glándulas pateliformes inconspicuas en la base de los lóbulos. Cápsulas elipsoides a subglobosas, 11–15 × 7.5–10 cm, pedunculadas, ápice agudo o acuminado, glabras o densamente lepidotas, marrón oscuro cuando secas. **H:** en tierra firme, bosque primario o secundario (ALL-M).

Anemopaegma oligoneuron (Sprague & Sandwith) A. H. Gentry

Ramitas finamente estriadas, pubérulas con lenticelas poco conspicuas; pseudoestípulas subuladas, 1–5 mm de largo. Hojas 2-folioladas, a veces con un zarcillo 3-fido, folíolos ovados a suborbiculares, 8–12 × 6–7.5 cm, ápice redondeado a subacuminado, base truncada o ancha y subcordada, púberulos, con frecuencia algo buliformes, venas impresas en la haz, emergentes en el envés. Racimos axilares y terminales, paniculados, pubérulos; cáliz diminutamente 5-denticulado, 3–7 × 6–10 mm, pubérulo y lepidoto-glandulosos, con o sin glándulas; corola 5–6 cm de largo, 1.4–2 cm

de ancho en la boca, glabra. Cápsulas subglobosas, 13–14 × 5.5–6 cm, aplanadas, pedunculadas, ápice subacuminado, velutinas con tricomas marrón-rojizos. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Anemopaegma paraense Bureau & K. Schum.

Ramitas subteretes a subcuadrangulares, longitudinalmente estriadas, subpubérulas; pseudoestípulas suborbiculares, 1–2 cm de diám. Hojas 2-folioladas, a veces con un zarcillo simple, folíolos elípticos a elíptico-ovados, ápice redondeado a brevi-acuminado, base redondeada o truncada, haz frecuentemente lepidoto disperso, envés con glándulas dispersas en forma de plato. Racimos cortos, con 2–10 flores, pubérulos; cáliz 8–15 × 7–10 mm, inconspicuamente lepidoto a glabro, ciliolado; corola 4.2–5.8 cm de largo, 13–16 mm de ancho en la boca, la base angosta, glabra. Cápsulas subglobosas, ca. 10 × 5.5 cm, ligeramente comprimidas, algo lepidotas, el ápice redondeado. **H:** en tierra firme, bosque primario y en planicie inundable, igapó (ALL-M, SUC).

Anemopaegma aff. **parkeri** Sprague

Ramitas estriadas cuando juveniles, las adultas con superficie agrietada y exfoliosa; pseudoestípulas suborbiculares, 1–3 mm de diámetro, caducas. Hojas 2-folioladas, a veces con un zarcillo simple o 2–3-fido, folíolos ovados, 7–12 × 4–7.5 cm, ápice agudo, base redondeada a subcordada, margen inconspicuamente cartilaginoso y ligeramente revoluto, dispersamente lepidotos en ambas caras. Racimos axilares, pubérulos, las flores agrupadas hacia los extremos; cáliz 3–7 × 5–7 mm, pubérulo especialmente en los márgenes, con glándulas en forma de plato en la mitad superior; corola 4.5–6 cm de largo, 12–17 mm de ancho en la boca, densamente lepidoto-glandulosa por fuera, lóbulos ciliolados. Cápsulas elipsoides, 7–10 × 4–5 cm, aplanadas, pedunculadas, marrón-amarillentas cuando secas, glabras o lepidotas, ápice agudo o acuminado. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Arrabidaea DC.

Lianas (arbustos o arbolitos); tallo en corte transversal con 4 rayos de floema; ramitas teretes; zonas interpeciolares glandulares usualmente presentes; pseudoestípulas pequeñas e inconspicuas (ausentes). Hojas simples, 2-ternadas, 3-folioladas o 2-folioladas con un zarcillo simple, pecioladas, folíolos peciolulados. Panículas axilares o terminales, usualmente multifloras; cáliz usualmente cupular, truncado o 2-labiado, generalmente 5-denticulado, pubescente; corola tubular-campanulada a hipocrateriforme, roja, rosada o púrpura (crema), pubescente por fuera; anteras glabras, tecas rectas o ligeramente curvadas, usualmente divaricadas; disco cupular-pulviniforme; pistilo estrechamente cilíndrico a cuadrangular, por lo general diminutamente lepidoto, óvulos 2-seriados en cada lóculo. Fruto cápsula linear, comprimida, lisa (verrugosa), la vena media usualmente ligeramente elevada; semillas 2-aladas, las alas usualmente ± hialinas y diferenciadas del cuerpo de la semilla.

1. Pseudoestípulas subuladas, 5–7 mm de largo; hojas 3-folioladas o incompletamente 2-ternadas. ..... **A. bracteolata**

1'. Pseudoestípulas ausentes o subuladas, 1–3 mm de largo; hojas simples, 3-folioladas o 2-ternadas.

2. Semillas con alas reducidas y leñosas (o esencialmente ausentes); cápsula verrugosa, no o ligeramente víscida, 13–25 mm de ancho; inflorescencias generalmente axilares, usualmente con pocas flores; cáliz más de 15 mm de largo y fuertemente 2-labiado, o ca. 2 mm de largo y truncado.

3. Corola crema o amarillenta, apenas comprimida, tubo con la boca abierta. ..... **A. bilabiata**

3'. Corola rojo-purpúrea a lavanda con garganta blanca, dorsalmente comprimida, tubo con la boca casi cerrada.

4. Cápsulas lisas, negras con puntos blancuzcos. ..... **A. japurensis**

4'. Cápsulas verrucoso-tuberculadas, pardas. ..... **A. verrucosa**

2'. Semillas con alas hialino-membranáceas por lo menos en los extremos; cápsula lisa, víscida, 6–20 mm de ancho (desconocida en *Arrabidaea* sp. *A*); inflorescencias generalmente terminales o en axilas de hojas caídas, usualmente multifloras; cáliz 1–11 mm de largo, truncado o 2-labiado inconspicuo.

5. Valvas de la cápsula con la vena media usualmente plana, superficie glandular-punteada, y márgenes angulosos. ..... **A. corallina**

5'. Valvas de la cápsula con la vena media por lo menos ligeramente emergente, glabras o lepidotas pero no glandular-punteadas, con márgenes redondeados (desconocidas en *Arrabidaea* sp. *A*).
6. Tubo corolino glabro por fuera; botones florales oscuros excepto con el ápice conspicuamente blanco debido a la pubescencia de los lóbulos; cáliz reflexo desde la base de la corola; hojas simples o 2-folioladas. ..... **A. patellifera**
6'. Tubo corolino pubescente por fuera; botones florales concoloros; cáliz cupular o campanulado, encerrando la base de la corola; hojas 2–3-folioladas o raramente simples.
7. Folíolos con envés conspicuamente blancuzco debido a la pubescencia corta y densa y las venas principales conspicuamente más obscuras que la superficie en hojas secas..... **A. fanshawei**
7'. Folíolos con el envés no conspicuamente blancuzco y las venas principales más obscuras que la superficie en hojas secas.
8. Folíolos con el envés uniforme y densamente marrón-amarillento pubérulo; corola 1–1.8 cm de largo; cápsulas 7–8.8 cm de largo. ..... **A. pubescens**
8'. Folíolos con el envés glabrescente o marrón pubérulo, o parcialmente marrón-amarillento pubérulos y la corola tiene más de 2.2 cm de largo; cápsulas más de 9 cm de largo.
9. Folíolos secos rojizos por lo menos en máculas, glabros excepto con tricomas en las axilas de las venas laterales en el envés; zonas interpeciolares glandulares presentes. ..... **A. chica**
9'. Folíolos secos no rojizos, pubérulas o lepidotas por lo menos a lo largo de las venas principales; zonas interpeciolares glandulares presentes o ausentes.
10. Hojas secas verdes; cáliz seco gris blanquecino o pardo, 3–5 mm de largo, a veces con glándulas submarginales; cápsulas secas pardas, 12–14 mm de ancho al madurar; semillas con alas no membranáceas. ..... **A. spicata**
10'. Hojas secas marrones; cáliz seco grisáceo o marrón-rojizo, 3–7 mm de largo, sin glándulas submarginales; cápsulas secas negruzcas al secarse, 8–10 mm de ancho; semillas con alas hialinas membranáceas (desconocidas en *Arrabidaea* sp. *A*).
11. Corola 24–32 mm de largo; cáliz marrón-rojizo, truncado, 4–6 mm de largo.
12. Zonas glandulares interpeciolares presentes; folíolos con el envés pubérulo sobre las nervaduras y diminutamente pubérulo disperso en la lámina; pecíolos y peciólulos glabrados o diminutamente pubérulos y raquis de la inflorescencia diminutamente pubérula. ..... **Arrabidaea** sp. **A**
12'. Zonas glandulares interpeciolares ausentes o dispersas; folíolos con el envés pubérulo; pecíolos, peciólulos y/o raquis de la inflorescencia conspicuamente hirsutos..... **A. pearcei**
11'. Corola hasta de 20 mm de largo; cáliz grisáceo, truncado y 3–4 mm de largo o 2-labiado y 5–7 mm de largo.
13. Tubo corolino ca. 2 mm de ancho en la boca..... **A. fanshawei**
13'. Tubo corolino más de 4 mm de ancho en la boca.
14. Cáliz 5–7 mm de largo, 2-labiado; espacios interpeciolares conspicuos. ..... **A. affinis**
14'. Cáliz 3–4 mm de largo, con 5 dientes; espacios interpeciolares ausentes o inconspicuos..... **A. florida**

Arrabidaea affinis A. H. Gentry

Ramitas lepidotas y diminutamente pubérulas o pubérulo-papilosas, longitudinalmente estriadas, parduscas, con lenticelas. Hojas 2–3-folioladas, folíolos elípticos a ovados, 5–17 × 3.5–9.5 cm, ápice acuminado, base aguda hasta

redondeada, diminutamente lepidotos. Panículas terminales o axilares, flores casi siempre dispuestas en glomérulos corimbosos pequeños, brácteas y bractéolas diminutas o ausentes; cáliz campanulado, 2-labiado, 5–7 × 4–5 mm, denticulado, pulverulento; corola blanca o crema, tubular-campanulada, 16–20 × 8–10 mm, disperso pubescentes con tricomas multicelulares, lóbulos ca. 3 mm de largo. Cápsulas 20–35 × 1 cm, vena media poco evidente. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Arrabidaea bilabiata (Sprague) Sandwith

Ramitas pubérulas; zonas interpeciolares glandulares ausentes; pseudoestípulas subuladas. Hojas 2–3-folioladas (2-ternadas), folíolos estrechamente elípticos u ovados, 8–13 × 3.5–6 cm, ápice obtuso a acuminado, base redondeada, truncada o subcordada, glabros en ambos lados excepto pubérulos en las venas. Panículas axilares, frecuentemente reducidas a pocas flores, glabras o pubérulas, ramitas dicotómicamente sostenidas por un par de brácteas lineares; cáliz campanulado, 2-labiado, 15–25 × 8–14 mm, diminutamente lepidoto, eglandular; corola crema por fuera, amarilla por dentro con lóbulos blancos a rosados, tubular-campanulada, 4.2–7 cm de largo. Cápsulas linear-oblongas, 15–33 × 1.5–1.8 cm, verrugosas, vena media no evidente; semillas leñosas, sin alas. **H:** en planicie inundable, igapó (SUC, YAN). **Nv:** balsa huasca.

Arrabidaea bracteolata (A. DC.) Sandwith

Ramitas diminutamente pubérulas; pseudoestípulas subuladas, 5–7 mm de largo. Hojas 3-folioladas o incompletamente 2-ternadas con a veces un zarcillo, folíolos elípticos, 4–19 × 2–9 cm, ápice acuminado, base obtusa a redondeada, envés glabro excepto pubérulo en las axilas de las venas. Panículas terminales, paucifloras, diminutamente pubérulas, cada nudo abrazado por una bráctea sin línea media; cáliz cupular, truncado, ca. 5 mm de largo, diminutamente pubescente; corola tubular-campanulada, blanca con los lóbulos violetas en los ápices, 4.8–5.6 cm de largo, diminutamente pubérula por fuera, lóbulos ca. 2 cm de largo. Cápsulas 20–25 × 2 cm, vena media plana. **H:** en planicie inundable, igapó (SUC, YAN).

Arrabidaea chica (Humb. & Bonpl.) Verl. LÁMINA 16 B

Tallos adultos 4-surcados; ramitas glabras a subpubérulas, con lenticelas emergentes y verrugosas, las juveniles rojas oscuro, casi negras cuando secas. Hojas rojizas cuando secas, 2–3-folioladas, folíolos ovados o estrechamente ovados, 7–22 × 4–14 cm, ápice acuminado o agudo, base truncada a redondeada, glabros excepto con tricomas simples en las axilas de las venas laterales en el envés. Panículas terminales, pubérulas; cáliz cupular, truncado a diminutamente subdenticulado, 3–5 × 2.3 mm, pubérulo, generalmente eglandular; corola lila a púrpura con garganta blanca, tubular-campanulada, 1.6–3 cm de largo, pubescente por fuera. Cápsulas ca. 38 × 1.5 cm, ligeramente e irregularmente marcada con líneas longitudinales, vena media y márgenes emergentes, marrones a marrón-rojizas cuando secas, lepidotas; semillas delgadas, 2-aladas. **H:** en tierra firme, bosque transicional y cultivada (SUC). **U:** las hojas se usan como colorante y contra las infecciones cutáneas.

Arrabidaea corallina (Jacq.) Sandwith

Ramitas glabras o glabrescentes, con lenticelas emergentes; zonas interpeciolares glandulares ausentes o presentes. Hojas 2–3-folioladas, folíolos ovados, 2–5 × 1–2.5 cm, ápice agudo a obtuso, base truncada a subcordada, ampliamente cuneada o subcordada, pubescencia variable pero menos pronunciada en las venas principales que sobre la superficie, más bien tricomas laxos no apretados. Panículas en axilas de hojas caídas, pubérulas; cáliz cupular, 2-labiado a irregularmente subtruncado o 5-denticulado, 5–8 × 5–8 mm, diminutamente lepidoto y algo ásperos, lóbulos con penachos de tricomas; corola lavanda a rojo-purpúrea con el tubo blanco por dentro, tubular-campanulada, 2.7–4.6 cm de largo. Cápsulas 12–47 × 1.6–2 cm, conspicuamente glandular-punteadas, lisas, algo cuadrangulares, marrón-amarillentas, vena media no emergente; semillas con alas. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Arrabidaea fanshawei Sandwith

Ramitas finamente estriadas. Hojas 2–3-folioladas, folíolos elípticos a obovado-elípticos, 6–9 × 3–5.5 cm, ápice acuminado o cuspidado, base redondeada o ampliamente cuneada, glabros excepto disperso-pubescentes o densamente tomentosos en el envés. Panículas terminales, pubérulas; cáliz cupular, subtruncado, denticulado, 3–4 × 3–5 mm; corola estrechamente infundibuliforme, rojo-purpúrea, 2-labiada, 1–1.1 cm de largo, ca. 2 mm de ancho en la boca, pubérula por fuera. Cápsulas 9 × 0.8–1 cm, vena media ligeramente emergente, márgenes redondeados; semillas con alas. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC).

Arrabidaea florida A. DC.

Ramitas glabrescentes, con lenticelas emergentes y verrugosas, diminutamente ásperas cuando jóvenes; zonas interpeciolares glandulares ausentes. Hojas 2–3-folioladas, folíolos ovados a ampliamente ovados, 6–11 × 2–9 cm, ápice agudo o acuminado, base cuneada a truncada, glabros excepto la vena media pubérula en ambas caras y el envés lepidoto disperso. Panículas axilares o terminales, compuestas de varios corimbos tricotómicamente ramificados; cáliz cupular, 3–4 × 2–3 mm, denticulado, pubérulo; corola lavanda con tubo blanco por dentro o blanco con líneas púrpuras, abruptamente campanulada, 12–17 mm de largo. Cápsulas 11–22 × 1 cm, lepidotas disperso, diminutamente punteadas, gris oscuro cuando secas; semillas 2-aladas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN). **U:** los tallos se usan artesanalmente para confeccionar sillas. **Nv:** soga para sillas.

Arrabidaea japurensis (A. DC.) Bureau & K. Schum.

Ramitas subcuadrangulares a subteretes, glabras o glabrescentes, con lenticelas emergentes; zonas interpeciolares glandulares usualmente limitadas en la parte superior por una línea recta interpeciolar. Hojas 2-folioladas, folíolos oblongo-elípticos a ovados, 6–12 × 3–7 cm, ápice agudo a redondeado, base redondeada o truncada, envés lepidoto excepto pubérulo a lo largo de las venas. Panículas axilares, racemosas, glabrescentes, brácteas y bractéolas diminutas; cáliz tubular, 17–22 × 6–10 mm, 2-labiado o subespatáceo, membranáceo, ligeramente lepidoto-glanduloso cerca de la base; corola hipocrateriforme, rojo-purpúrea, 2-labiada 5–7 cm de largo, 11–16 mm de ancho en la boca, pubérula por fuera y los lóbulos ciliados y lepidotos por dentro. Cápsulas 40–52 cm de largo, agudas en ambos extremos, negras con diminutos puntos glandulares blancos, algo víscida, vena media no evidente, los bordes ligeramente emergentes; semillas con alas. **H:** en planicie inundable estacional, generalmente igapó (ALL-M, YAN).

Arrabidaea patellifera (Schltdl.) Sandwith

Ramitas glabras a lepidotas o ásperas, gris pálido o marrones, usualmente con lenticelas blancuzcas y emergentes; zonas interpeciolares glandulares con frecuencia con una fila emergente; pseudoestípulas usualmente ausentes o foliáceas, pequeñas y caducas. Hojas simples ó 2-folioladas, folíolos ovados a ovados, 8–11 × 3–6 cm, ápice acuminado a obtuso, base obtusa a cuneada, raramente aserrados, lepidotos en ambas caras, conspicuamente pubescentes sobre todo a lo largo de la vena media y nervaduras secundarias en el envés (glabrescentes). Panículas terminales o axilares, multifloras, pubérulas y lepidotas; botones blancos por la pubescencia de los lóbulos corolinos; cáliz cupular pero reflexo, pateliforme, más o menos truncado, 1–4 × 4–8 mm, lepidoto disperso y pubescente, sin glándulas; corola magenta excepto la garganta blanca con bandas rojo-purpúreas emergentes, 22–43 mm de largo, 5–17 mm de ancho en la boca, tubo glabro y lóbulos pubescentes por fuera. Cápsulas 11–39 × 1–1.4 cm, agudas, diminutamente papilosas, vena media ligeramente emergente, márgenes ligeramente elevados y rugosos debido a algunos tricomas dispersos y escamas lepidotas; semillas con alas. **H:** en tierra firme, bosque primario y transicional (ALL-M, YAN).

Arrabidaea pearcei (Rusby) K. Schum. ex Urb.

Ramitas hirsutas; zonas interpeciolares glandulares ausentes o dispersas. Hojas 2–3-folioladas, folíolos ovados, 9–13.5 × 4–10 cm, ápice acuminado, base redondeada a ligeramente cordada, pubérulos en ambas caras o con la haz pubérulo sólo sobre las venas hacia la base. Panículas terminales o axilares, abiertas, hirsutas; cáliz cupular, marrón-rojizo, 4–6 mm de largo, truncado, lepidoto; corola violeta, infundibuliforme, 23–25 mm de largo. Cápsulas ca. 23 cm de largo, vena media emergente; semillas con alas. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC).

Arrabidaea pubescens (L.) A. H. Gentry

Ramitas pubérulas. Hojas 2–3-folioladas, folíolos ovados, 5.5–15 × 3–9.5 cm, ápice agudo a acuminado, base redondeado a ampliamente subcordada, haz pubérulo disperso a glabrescente, envés densamente pubérulo. Panículas axilares, pubérulas; cáliz cupular, truncado, diminutamente denticulado, 3 × 2–3 mm, usualmente con glándulas; corola rojo-purpúrea, campanulada, 10–18 mm de largo, 5–7 mm de ancho en la boca, pubescente por fuera, lóbulos pubérulos. Cápsulas 70–88 × 6–8 mm, acuminadas, marrones oscuras cuando secas, vena media y márgenes ligeramente elevados; semillas 2-aladas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Arrabidaea spicata Bureau & K. Schum.

Ramitas glabras, con estrías diminutas. Hojas 2–3-folioladas, folíolos verdes cuando secos, ovados, 7–16 × 4–11 cm, ápice acuminado, base redondeada a ligeramente cordada, ambos lados glabros y nítidos excepto con tricomas

axilares en el envés. Panículas (racimos con ramificaciones basales) axilares o terminales, estrechas, pubérulas y lepidotas; cáliz cupular, truncado, diminutamente denticulado, 3–5 × 5–6 mm, lepidoto y pubérulo, frecuentemente con glándulas submarginales; corola magenta, tubular-campanulada, 2–3 cm de largo, tubo 1.5–2 cm de largo. Cápsulas 9–28 × 1.2–1.4 cm, marrones claro, con escamas dispersas e inconspicuas; semillas delgadas, 2-aladas, las alas no membranáceas. **H:** en planicie inundable, igapó (YAN).

Arrabidaea verrucosa (Standl.) A. H. Gentry

Tallos con corteza gris y lenticelas anaranjadas; ramitas subcuadrangulares a subteretes, estriadas longitudinalmente, glabrescentes a lepidotas o pubérulas; zonas interpeciolares glandulares en la parte superior reducidas a una línea en forma de "V". Hojas 2-folioladas, folíolos ampliamente ovados, 7–14 × 5–10 cm, ápice agudo a acuminado, base redondeada, haz usualmente pubérulo en la base de la vena media, envés pubescente en particular en las axilas de las venas. Panículas usualmente axilares, con pocas flores; cáliz 2-labiado, tubular-campanulado, 18–24 × 8–12 mm, blanco cuando fresco, lepidoto; corola lavanda a rojo-purpúrea con la garganta blanca, tubular-campanulada, 4.5–7.9 cm de largo, dorsalmente comprimida, pubescente por fuera con tricomas simples multicelulares, lóbulos ciliados. Cápsulas linear-oblongas, 12–45 × 1.3–2.5 cm, negras, verrucoso-tuberculadas, a veces lepidotas entre los tubérculos; semillas con alas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN).

Arrabidaea sp. **A.**

Ramitas diminuta e inconspicuamente pubérulas a glabradas. Hojas 2–3-folíoladas, folíolos marrones cuando secos, ovados a oblongo-ovados, 4–20 × 2–11 cm, ápice agudo o acuminado, base truncada, envés pubérulo sobre las nervaduras y diminutamente pubérula dispersa en la superficie. Panículas terminales, piramidales, diminutamente pubérulas; cáliz cupular-truncado, ca. 5 mm de largo, marrón-rojizo a grisáceo; corola violeta, tubular-campanulada, 24–30 mm de largo, pubérula. Fruto desconocido. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC, YAN).

Callichlamys Miq.

Lianas aunque arbustos cuando juveniles; tallo en corte transversal con 4 rayos de floema; ramitas cilíndricas; zonas glandulares interpeciolares ausentes; pseudoestípulas presentes o ausentes. Hojas 3-folioladas o 2-folioladas con un zarcillo simple, pecioladas, folíolos peciolulados. Racimos axilares (terminales), cortos, 1–12-floros; cáliz grueso, esponjoso, abultado, cupular, irregularmente lobulado; corola infundibuliforme-campanulada, el tubo contraído por encima del ovario, disperso e inconspicuamente lepidoto-glandulosa por fuera; anteras glabras, tecas rectas, divaricadas; disco anular, pulviniforme; pistilo subgloboso, angostado ligeramente en la base, glabro, óvulos 4–8-seriados en cada lóculo. Fruto cápsula oblongo-elíptica u oblonga, comprimida, leñosa, lisa; semillas delgadas, aladas, las alas marrones, poco diferenciadas del cuerpo de la semilla.

Callichlamys latifolia (Rich.) K. Schum. LÁMINA 16 C

Corteza gris pálida, lisa, con lenticelas dispersas, emergentes y blancuzcas; ramitas gris pálidas, con lenticelas emergentes dispersas; pseudoestípulas conspicuas. Hojas 2–3-folioladas, folíolos elípticos a ovados, 5.5–28 × 3–18 cm, ápice acuminado, base cuneada, obtusa o redondeada a ligeramente cordada, haz diminutamente papiloso, envés lepidoto disperso en la superficie y pubescente en las axilas de las venas laterales. Racimos axilares o terminales; cáliz 2-labiado, 22–60 × 12–42 mm, amarillo oscuro cuando fresco, glabro o con glándulas en forma de plato y tricomas estrellados o simples hacia la base; corola amarilla con ca. 13 líneas rojas en la garganta, 5.5–11 cm de largo, 13–28 mm de ancho en la boca. Cápsulas 24–32 × 6–11.5 cm, obtusas en los extremos, glabras pero con la epidermis rugosa, cuando secas negruzcas con manchas inconspicuas y más claras; semillas con alas ligeramente leñosas en la base a submembranáceas en los extremos. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** manapeui.

Ceratophytum Pittier

Lianas; tallo en corte transversal con 4 rayos de floema; ramitas teretes; zonas glandulares interpeciolares conspicuas; pseudoestípulas formadas por 3 escamas agudas, más o menos subuladas, adpresas contra la ramita.

Hojas 3-folioladas o 2-folioladas con un zarcillo 3-fido o una cicatriz, pecioladas, folíolos peciolulados. Panículas terminales, subcorimbosas, paucifloras; cáliz cupular, más o menos truncado, coriáceo, lepidoto, con zonas glandulares cortas y lineares descendiendo desde el margen; corola tubular-campanulada, crema a amarilla pálida, gruesa, pubescente por fuera; anteras glabras, tecas divaricadas; disco cupular-pulviniforme; pistilo estrechamente cilíndrico, lepidoto, óvulos 6–8-seriados en cada lóculo. Fruto cápsula linear-oblonga, subcuadrangular, gibosa en la base, estrechándose hacia el ápice, no aplanada, lisa; semillas 2-aladas, alas papiráceas, con el ápice usualmente subhialino, poco diferenciadas del cuerpo de la semilla.

Ceratophytum tetragonolobum (Jacq.) Sprague & Sandwith

Tallos con frecuencia indiferenciadamente 4-partidos y torcidos, nudos con un anillo abultado, la corteza gris, lisa, algunas veces con lenticelas emergentes y blancuzcas; ramitas fina y longitudinalmente estriadas, lepidotas. Hojas 2–3-folioladas; folíolos oblongo-ovados a elíptico-ovados, 10–13 × 7–8 cm, ápice agudo a obtuso, base truncada a asimétricamente subcordada, glabros o inconspicuamente lepidotos, pubérulos en las axilas y bases de las venas principales. Panículas lepidotas, generalmente 1–2-floras; cáliz 8–13 × 9–10 mm, con 4–6 zonas glandulares; corola con la garganta amarilla por dentro, 77–81 mm de largo, 17–21 mm de ancho en la boca, densamente lepidoto- a pubescente-glandulosa. Cápsulas 26–39 × 2.2–2.6 cm, lepidotas; semillas con alas marrones. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Clytostoma Miers ex Bur.

Lianas; tallo en corte transversal con 8 rayos de floema; ramitas cuadrangulares a teretes; zonas interpeciolares glandulares ausentes; pseudoestípulas variables, usualmente en un grupo de catáfilos lanceolar-subulados más o menos semejante a una pequeña bromelia. Hojas simples o 2-folioladas y frecuentemente con un zarcillo simple, pecioladas, folíolos peciolulados. Panículas o racimos axilares o terminales, paucifloras o compuestas de fascículos con 1–varias flores; cáliz campanulado, truncado, usualmente 5-denticulado, sublepidoto a subpubérulo; corola blanca o púrpura, infundibuliforme, pubérula o lepidoto-glandulosa por fuera; anteras glabras, tecas rectas; pistilo subgloboso, diminutamente tuberculado con tricomas glandulares gruesos unicelulares, óvulos 2(4)-seriados en cada lóculo. Fruto cápsula subglobosa, oblongoide o suborbicular, leñosa, valvas equinadas, con espinas densas y torcidas; semillas gruesas, aladas, suberificadas.

1. Ramitas cuadrangulares; cápsulas densamente muricadas. ..... **C. sciuripabulum**
1'. Ramitas teretes; cápsulas con espinas levemente curvadas. ..... **C. uleanum**

Clytostoma sciuripabulum Bureau & K. Schum. LÁMINA 16 D

Ramitas cuadrangulares con ángulos conspicuamente emergentes a casi alados. Hojas 2-folioladas, folíolos elípticos a ovado-elípticos, 5–8.5 × 2–3 cm, ápice agudo a brevi-acuminado, base redondeada o ampliamente cuneada, lepidotos en ambas caras. Panículas o racimos terminales; cáliz 4–8 × 4–7 mm; corola lavanda o lila, 5–7.5 cm de largo, 18–25 mm de ancho en la boca, conspicuamente lepidoto-glandulosa por fuera. Cápsulas estrechamente oblongas, ca. 16 × 4 cm, densamente muricadas; semillas 2-aladas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN).

Clytostoma uleaum Kraenzl.

Ramitas teretes. Hojas 2-folioladas, folíolos ampliamente ovados a elípticos, ca. 12 × 9 cm, ápice redondeado, base truncada, glabros en ambas caras. Panículas terminales; cáliz 5–6 × 5–5.5 mm, pubérulo; corola violeta, 5–6 cm de largo, ca. 25 mm de ancho en la boca, glabrescentes. Cápsulas ca. 20 cm de largo, con espinas levemente curvadas; semillas con alas laterales. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Crescentia L.

Arbolitos o árboles. Hojas simples (3-folioladas), fasciculadas en ramitas gruesas, subsésiles. Flores 1–2 en fascículos caulógenos o ramulares; cáliz campanulado, usualmente profundamente 2-labiado; corola campanulada, gruesa al tacto, verde, blanco-amarillenta o blancuzca usualmente con venación y líneas rojo obscuras sobre los lóbulos

y dentro del tubo, con pliegues transversales en la garganta, lóbulos deltoides, acuminados; estambres subexertos, anteras glabras, tecas gruesas, algo divergentes; pistilo ovoide, lepidoto, 1-locular, óvulos multiseriados sobre 4 placentas. Fruto pepónide, elipsoide a globoso, indehiscente, pericarpo duro y leñoso, mesocarpo amplio y suave; semillas hasta de 8 × 9 mm, no aladas, inmersas en la pulpa.

Crescentia cujete L. LÁMINA 17 A

Arboles hasta 10 m, con copa abierta; ramas usualmente torcidas; ramitas gruesas, subteretes, con protuberancias cortas y alternas, cada una produciendo un fascículo de hojas. Hojas simples, de diferentes tamaños en cada fascículo, obovadas, 4.5–10 × 2–4.5 cm, ápice obtuso o agudo, base atenuada, haz glabro excepto lepidoto en la vena media, envés pubescente con tricomas simples y bífidos a lo largo de la vena media. Flores caulógenas; cáliz 2-labiado, lóbulos 18–26 × 13–24 mm, glabros, con glándulas en forma de plato en la mitad superior, ligeramente lepidotos en la base; corola 41–74 mm de largo, 31–45 mm de ancho en la boca. Pepónides globosas a subglobosas, 16–30 × 13–20, punteado-lepidotas. **H:** cultivada (YAN). **U:** el pericarpo endurecido de los frutos se usa como recipientes y en artesanía; el mesocarpo verde se usa contra la bronquitis. **Nv:** huingo, tutumo, pate.

Cydista Miers

Lianas; tallo en corte transversal con 8 rayos de floema; ramitas teretes a cuadrangulares; zonas glandulares interpeciolares ausentes; pseudoestípulas foliáceas o ausentes. Hojas simples o 2-folioladas y a veces con un zarcillo simple, pecioladas, folíolos peciolulados. Panículas o racimos axilares o terminales, paucifloras; cáliz cupular, truncado o irregular o someramente 2-labiado, lepidoto a pubescente; corola blanca a rojo-purpúrea, infundibuliforme o campanulada, algo lepidota y a veces inconspicuamente pubérula por fuera; anteras glabras, tecas rectas, divaricadas; pistilo estrechamente cilíndrico, lepidoto o pubérulo, óvulos 2-seriados en cada lóculo. Fruto cápsula linear u oblonga, comprimida, vena media inconspicua; semillas 2-aladas, las alas delgadas, marrones, a veces hialinas en los extremos, no diferenciadas del cuerpo de la semilla.

1. Panículas corimbosas con raquis reducido; cápsulas lineares a linear-oblongas, 1.4–2.5 cm de ancho..... **C. aequinoctialis**
1'. Panículas racemosas con raquis central bien desarrollado; cápsulas oblongas, 3–3.8 cm de ancho..... **C. lilacina**

Cydista aequinoctialis (L.) Miers LÁMINA 17 B

Corteza gris a marrón-cinérea, fibrosa, con estrías longitudinales; ramitas sub- a fuertemente cuadrangulares, usualmente obscuras cuando secas, glabras a pubescentes, algunas veces con una protuberancia alargada entre los pecíolos. Hojas 2-folioladas, folíolos ovados, 5–8 × 3–5 cm, ápice acuminado a obtuso, base cuneada a truncada, glabros excepto venas lepidotas en ambas caras y el envés variadamente pubescente y con zonas glandulares en las axilas de las venas secundarias. Panículas terminales o axilares, corimbosas con raquis reducido, lepidotas a pubescentes; cáliz truncado a levemente 5-lobulado o 2-labiado, 4–10 × 4–9 cm, lepidoto o con pubescencia simple, a veces con glándulas; corola blanca a lavanda, con 13 líneas rojo-purpúreas en la base de los lóbulos y 3 de ellas extendiéndose hasta la parte superior de la garganta, con la boca de la garganta amarilla, tubular-campanulada, 27–76 mm de largo, 6–22 mm de ancho en la boca, lepidoto-glandulosa por fuera. Cápsulas lineares a linear-oblongas, 21–43 × 1.4–2.5 cm, fino y longitudinalmente arrugadas, lepidotas, negruzcas cuando secas, márgenes redondeados y ligeramente emergentes; semillas con alas marrones. **H:** en tierra firme, bosque primario y en planicie inundable, igapó (ALL-M, SUC).

Cydista lilacina A. H. Gentry

Ramitas teretes, finamente estriadas; pseudoestípulas ampliamente foliáceas en las ramitas juveniles, en las adultas diminutas o brevi-cónicas. Hojas 2-folioladas, folíolos ovados, ca. 20 × 10 cm, ápice agudo, base truncada a subcordada, glabros excepto por las diminutas escamas lepidotas y glándulas en forma de plato en las axilas basales y a lo largo de las venas principales en el envés. Panículas terminales, racemosas con raquis central bien desarrollado, lepidotas o glabras, ramas laterales 2–3-floras, las basales algunas veces dicotómicamente ramificadas y cada dicotomía con 2–3 flores; cáliz cortamente 5-dentado, 5–7 × 5–7 mm, lepidoto, los dientes ciliados; corola lavanda con la garganta blanca, infundibuliforme, 14–55 mm de largo, 25–37 mm de ancho en la boca, generalmente glabra por fuera. Cápsulas oblongas, 14–16 × 3–3.8 cm, lisas, con numerosas arrugas longitudinales que se anastomosan cerca del ápice en donde

se forman dos arrugas submarginales; semillas con alas irregulares, angostas. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Distictella Kuntze

Lianas (arbustos); tallo en corte transversal con 4 rayos de floema; zonas interpeciolares glandulares ausentes; pseudoestípulas inconspicuas, cortas y gruesas. Hojas 3-folioladas o 2-folioladas con un zarcillo 3-fido, pecioladas, folíolos peciolulados. Racimos o panículas terminales o axilares; cáliz cupular, truncado, grueso, usualmente con zonas glandulares por debajo del margen; corola blanca, tubular-campanulada, densamente brevi-pubescente por fuera; anteras glabras, tecas rectas, divaricadas; disco anular, pulviniforme; pistilo subgloboso, pubérulo, óvulos 4–8-seriados en cada lóculo. Fruto cápsula comprimida o biconvexa, gruesa, leñosa, lisa o rugulosa, usualmente brevi-pubérula; semillas delgadas, aladas, las alas glabras, usualmente marrones, con frecuencia reducidas.

LÁMINA 17 C

Distictella magnoliifolia (Kunth) Sandwith

Corteza fibrosa, estriada longitudinalmente, retorcida; ramitas teretes o frecuentemente aplanadas en los nudos, adpreso-pubérulas, usualmente marrón-rojizas. Hojas 2-folioladas, folíolos elípticos, 7.5–12 × 5–9 cm, ápice obtuso a acuminado, base ampliamente cuneada a truncada, lepidoto disperso en ambas caras, envés adpreso-pubérulo sobre la vena media y pubescente con algunas glándulas en forma de plato en las axilas. Panículas densamente pubérulas; cáliz subtruncado, 7–10 × 6–8 mm, brevi-pubérulo, con zonas de glándulas en forma de plato; corola gruesa, con base corta y angosta, con frecuencia doblada ligeramente en el medio, 45–60 mm de largo, 14–17 mm de ancho en la boca, densamente brevi-pubescente por fuera. Cápsulas elíptico-oblongas, algo comprimidas, 10–15 × 5–6 cm, adpreso-tomentosas con numerosas pequeñas áreas de glándulas negras cuando secas, algo rugosas, vena media inconspicua; semillas marrones. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC).

Distictis Mart. ex Meisn.

Lianas; ramitas hexagonales con ángulos protuberantes; zonas interpeciolares glandulares ausentes; pseudoestípulas ausentes o frecuentemente foliáceas. Hojas 2-folioladas, frecuentemente con un zarcillo 3-fido, pecioladas, folíolos peciolulados. Racimos o panículas terminales o axilares, pauci- o multifloras; cáliz cupular, más o menos truncado, usualmente con zonas glandulares debajo del margen; corola blanca, crema a rojo-purpúrea oscura, tubular-campanulada o ampliamente tubular, pubescente por fuera; anteras glabras, tecas rectas, divaricadas o subparalelas; disco anular, pulviniforme; pistilo oblongo, pubérulo, óvulos pauciseriados en cada lóculo. Fruto cápsula convexa, globosa, aguda en los extremos; semillas en dos filas, 2-aladas, con cuerpo marrón con protuberancias alargadas irregulares y usualmente pubérulo-papiloso.

Distictis pulverulenta (Sandwith) A. H. Gentry

Ramitas pubérulas, con márgenes estriados, en las adultas la epidermis exfoliosa y rojiza; pseudoestípulas ausentes. Folíolos oblongo-elípticos a oblongo-ovados, 10–12 × 6–8 cm, ápice brevi-cuspidado, base redondeada a subcordada; haz glabro, envés denso y diminutamente pubérulo (glabrescente). Panículas paucifloras, pubérulas, brácteas y bractéolas espatuladas; cáliz 10–12 × 6–8 mm, pubérulo, púrpura cuando seco, con o sin glándulas en forma de plato; corola púrpura obscura, tubular-campanulada, no curvada, 5–6.5 cm de largo, ca. 1.5 cm de ancho en la boca. Cápsulas 7–13 × 3.5 cm, dobladas, denso pubérulas, marrón-amarillentas o grisáceas, vena media no emergente; semillas delgadas, alas hialino-amarillentas en el ápice, volviéndose gradualmente marrones hacia la base, no muy diferenciadas del cuerpo de la semilla. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Jacaranda Juss.

Arboles (arbustos o subarbustos). Hojas 2-pinnadas (pinnadas o simples), pecioladas, folíolos sésiles o subsésiles. Panículas terminales o axilares, a veces naciendo de ramas viejas, pauci- o multifloras; cáliz campanulado o cupular, más o menos truncado, usualmente 5-denticulado o 5-lobulado; corola azul o azul-purpúrea, tubular-campanulada,

pubescente o glabra por fuera; anteras glabras, 1(2)-tecadas, el estaminodio alargado, excediendo a los estambres, variadamente pubescente-glanduloso especialmente hacia el ápice; disco pulviniforme; pistilo cilíndrico, comprimido, glabro o pubescente frecuentemente dentro de la misma especie, óvulos ca. 8-seriados en cada lóculo. Fruto cápsula oblonga, fuertemente aplanada perpendicularmente al septo, dehiscencia paralela al plano de compresión, glabra o lepidota, margen con frecuencia ondulado; semillas delgadas, aladas, las alas membranáceas, hialinas o algo marrones.

1. Anteras 2-tecadas; cápsulas 11–21 cm de largo; árboles de suelos con arena blanca. ..... **J. macrocarpa**
1'. Anteras 1-tecadas; cápsulas 3.3–12.7 de largo; árboles de suelos arcillosos.
   2. Tubo corolino densamente pubérulo por fuera; cápsulas 6.2–12.7 cm de largo. ..... **J. copaia** subsp. **spectabilis**
   2'. Tubo corolino generalmente glabro por fuera o a veces pubescente-glanduloso en la base; cápsulas 3.3–7 cm de largo ..... **J. obtusifolia** subsp. **obtusifolia**

Jacaranda copaia (Aubl.) D. Don subsp. **spectabilis** (Mart. ex DC.) A. H. Gentry

Arboles hasta 45 m, usualmente con el tronco desprovisto de ramas en casi todo lo largo; con corteza gris, lisa; ramitas subcuadrangulares, lepidotas, con médula amplia, a veces fistuladas. Hojas 2-pinnadas, 15–165 cm de largo, pinnas 5–20, cada una con raquis no alado, folíolos asimétricamente rómbicos, 2.5–7 × 1.2–2.5 cm, ápice agudo a acuminado, base asimétricamente atenuada, lepidotos. Panículas lepidotas y pubérulas; cáliz cupular, 5–7 × 3–5 mm, más o menos truncado, con 5 dientes desiguales, pubescente con pelos simples o ramificados; corola azul-purpúrea con la garganta blanca interiormente, 3.2–5 cm de largo, 8–19 mm de ancho en la boca, densamente pubérulo por fuera con pelos simples, bifurcados y brevi-dendroides. Cápsulas 6.2–12.7 × 3.3–6 cm, lepidotas o glabras; semillas con alas suborbiculares, con estrías radiales marrones, conspicuamente demarcadas del cuerpo de la semilla. **H:** en tierra firme, bosque transicional y a veces en bosque primario (ALL-M, SUC, YAN). **U:** ocasionalmente como madera de construcción. **Nv:** huamanzamana, ishtapi, solimán del monte.

Jacaranda macrocarpa Bureau & K. Schum.

Arboles hasta 20 m; ramitas subcuadrangulares, glabras, pustulosas, parduscas, con numerosas lenticelas. Hojas 2-pinnadas, pinnas 30–mas, cada una con raquis tetrágono, dorsalmente acanalado y estrechamente alado, folíolos oblongos, asimétricos, 1–7 × 0.9–2.5 cm, ápice redondeado u obtuso, base asimétricamente cuneada, glabros o disperso pubérulos y lepidotos, margen involuto. Panículas terminales, eje central bien desarrollado, ramas laterales angostas, diminutamente lepidotas y pubérulas; cáliz cupular, 2–3 × 3–4 mm, subtruncado a brevemente 5-denticulado, pubérulo; corola blanco-azulada a rosado-cinérea, 20–25 mm de largo, tubo densamente pubérulo por fuera, lóbulos ca. 5 mm de largo, pilosos. Cápsulas estrechamente elípticas u obovado-elípticas, 11–21 × 5.5–8 cm, leñosas, ligeramente lepidotas o glabras, vena media emergente hacia la base; semillas 2.8–3 × 5–6 cm, alas elípticas. **H:** en tierra firme, bosque primario sobre suelos arenosos (ALL-M). **Nv:** huamanzamana, solimán del varillal.

Jacaranda obtusifolia Humb. & Bonpl. subsp. **obtusifolia** LÁMINA 17 D

Arboles hasta 15 m; ramitas teretes, glabras. Hojas 2-pinnadas, pinnas 15–25, cada una con raquis ligeramente alado, folíolos 9–13, rómbicos, 6–20 × 3–6 mm, ápice obtuso, base asimétricamente cuneada, margen con frecuencia revoluto, haz pubérulo, envés con pubescencia lanuginosa en la base de la vena media. Panículas a veces rameales; cáliz ampliamente campanulado, ca. 2 × 3 mm, 5-dentado, pubérulo; corola azul-purpúrea con la garganta blanca, con una prominencia basal y angostándose en el cuello, el cual se dobla en un ángulo de 90°, 2–5 cm de largo, glabra o pubescente-glandulosa en la base por fuera. Cápsulas 3.3–7 × 2–3 cm, cuspidadas en el ápice, abruptamente brevi-pedunculadas en la base; semillas 2-aladas, las alas con estrías marrones hacia la base, no diferenciadas del cuerpo de la semilla. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC). **Nv:** ishtapi menudo.

Macfadyena A. DC.

Lianas; tallo en corte transversal con muchos rayos de tejido conductor distribuidos irregularmente, los rayos de floema generalmente 8, el xilema irregularmente agrietado, las raíces generalmente con tubérculos abultados; ramitas teretes; zonas glandulares interpeciolares presentes o ausentes aún en la misma especie; pseudoestípulas pequeñas, lanceoladas a ovadas; plantas juveniles diferentes en aspecto, creciendo adheridas a un árbol mediante zarcillos

encorvados más grandes que las hojas y además frecuentemente con raíces adventicias. Hojas a veces dimorfas entre las adultas y las juveniles, 3-folioladas o 2-folioladas frecuentemente con un zarcillo 2-fido y uncinado, pecioladas, folíolos peciolulados. Cimas o panículas axilares, frecuentemente reducidas a una sola flor, brácteas inconspicuas; cáliz laxamente campanulado, truncado hasta subespatáceo o irregularmente lobulado; corola tubular-campanulada, glabra por fuera; anteras glabras, tecas rectas, divaricadas; disco anular, pulviniforme; pistilo linear-oblongo, lepidoto a subpubérulo o glabrescente, óvulos 2–4-seriados en cada lóculo. Fruto cápsula angosta, linear, comprimida, lisa, vena media delgada y ligeramente emergente; semillas 2-aladas, las alas cortas, irregularmente hialinas en los extremos.

Macfadyena uncata (Andrews) Sprague & Sandwith

Corteza fibrosa; ramitas glabras a pubérulas; zonas interpeciolares glandulares generalmente presentes sobre las ramitas juveniles pero raramente sobre las fértiles; pseudoestípulas lanceolar-subuladas. Hojas dimorfas, las juveniles 2-folioladas, los garfios engrosados, los folíolos estrechamente ovados a lanceolados, ápice mucronado, base redondeada; las adultas 2–3-folioladas, folíolos elípticos a estrechamente ovados, ápice longi-acuminado, base cuneada a redondeada, diminutamente papilosos y lepidotos en ambas caras o glabrescente a papiloso en la haz y pubérulo en el envés. Flores solitarias o en panículas paucifloras; cáliz subespatáceo, 6–14 × 10–20 mm, ligeramente inflado, membranáceo; corola amarilla con pliegues más oscuros longitudinales dentro de la garganta, 42–88 mm de largo, 8–20 mm de ancho en la boca. Cápsulas 16–45 × 1.5–2.1 cm, agudas en ambos extremos; semillas subaladas, las alas leñosas pero delgadas, marrón obscuras a negruzcas, no diferenciadas del cuerpo de la semilla. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN). **Nv:** uñe-gato.

Mansoa DC.

Lianas; tallo en corte transversal con 4–8 rayos de floema; ramitas teretes a subcuadrangulares; zonas glandulares interpeciolares presentes o ausentes; pseudoestípulas cortas y cónico-obtusas a verticalmente 2–3-seriadas. Hojas 3-folioladas o 2-foliolados con un zarcillo 3-fido o simple con un disco peltado en el ápice, pecioladas, el pecíolo a veces con una zona glandular apical, folíolos peciolados. Panículas o corimbos axilares o terminales o naciendo en la axila de una hoja joven o del primordio foliar; cáliz cupular a tubular-campanulado, truncado o 5-costillado y -dentado con dientes subulados, pubérulo y lepidoto; corola blanca a rojo-purpúrea, tubular-campanulada a infundibuliforme, pubérula y lepidoto-glandulosa por lo menos sobre la parte externa de los lóbulos; anteras glabras o vellosas, tecas rectas o curvadas, divaricadas; pistilo cilíndrico, papilo-glandular e inconspicuamente pubérulo, óvulos 2(3–4)-seriados en cada lóculo. Fruto cápsula linear-oblonga, plana y comprimida a gruesa y convexa o tuberculada; semillas delgadas y aladas con las alas membranáceas o gruesas, o suberificadas y no aladas.

1. Hojas dimorfas, las juveniles 2-folioladas con un zarcillo simple terminado en un disco peltado. ...**M. parvifolia**
1'. Hojas no dimorfas, 2–3-folioldaos, zarcillos 3-fidos, sin disco.
   2. Pseudoestípulas agudas, verticalmente 3-seriadas; inflorescencias en racimos brevi-pedicelados; tecas curvadas, vellosas. ..... **M. kerere**
   2'. Pseudoestípulas cortas, cónicas, obtusas o aplanadas, inconspicuas; inflorescencias en panículas o racimos abiertos, paucifloros; tecas rectas, glabras.
      3. Plantas sin olor de ajo o cebolla; zonas glandulares peciolares e interpeciolares ausentes; cáliz 5-dentado; cápsulas tuberculadas. ..... **M. verrucifera**
      3'. Plantas con olor de ajo o cebolla; zonas peciolares e interpeciolares glandulares presentes; cáliz truncado a diminutamente denticulado o 5-lobulado; cápsulas lisas aunque microscópicamente papilosas o pustulosas.
         4. Cáliz truncado o diminutamente denticulado, 5–10 × 6–11 mm; cápsulas lineares, fuertemente angulosas, vena media y márgenes levantados por varios mm. ..... **M. alliacea**
         4'. Cáliz 5-lobulado, 9–21 × 8–16 mm; cápsulas lineares, planas, agudas en ambos extremos, vena medio y márgenes no levantados. ..... **M. standleyi**

Mansoa alliacea (Lam.) A. H. Gentry

Plantas con olor fuerte de ajo o cebolla; ramitas teretes; zonas glandulares presentes; pseudoestípulas pequeñas, cónicas, aplanadas. Hojas 2-folioladas, zarcillo 3-fido, folíolos elípticos a obovados, 5–27 × 2–18 cm, ápice agudo a obtuso, base cuneada, glabros en ambas caras. Racimos o panículas axilares, paucifloras; cáliz cupular, 5–10 cm × 6–11 mm, truncado o diminutamente denticulado, pubérulo; corola violeta, tubular-campanulada, 6–9 cm de largo, lóbulos 1–2 cm de largo. Cápsulas lineares, 10–39 × 2.5–3.5 cm, fuertemente angulosas, generalmente lisas aunque microscópicamente papilosas, lignificadas; semillas 17–18 × 50–60 mm, 2-aladas, las alas reducidas o membranáceas, parduscas, subhialinas en el borde. **H:** en tierra firme, bosque primario y frecuentemente cultivada (YAN). **U:** como antiartrítico y antireumático. **Nv:** ajo sacha.

Mansoa kerere (Aubl.) A. H. Gentry

Ramitas subcuadrangulares, finamente estriadas; zonas glandulares interpeciolares conspicuas; pseudoestípulas agudas, verticalmente 3-seriadas. Hojas 2–3-folioladas, zarcillo 3-fido, folíolos ovados a elípticos, ca. 12.5 × 4.5 cm, ápice longi-acuminado a atenuado, base ampliamente cuneada a subcordada. Racimos axilares o terminales, brevipedicelados, paucifloros; cáliz campanulado, 7–12 mm de largo, irregularmente truncado, con glándulas dispersas; corola blanca, tubular-campanulada, 36–73 mm de largo. Cápsulas fusiformes, 10.2–22 × 2.4–4 × 1–2.4 cm, ligeramente comprimidas, lisas, algo glandulares, vena media elevada; semillas gruesas y suberificadas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN).

Mansoa parvifolia (A. H. Gentry) A. H. Gentry LÁMINA 18 A

Ramitas teretes. Hojas dimorfas, las juveniles 2-folioladas con un zarcillo simple terminado en un disco peltado, los folíolos elípticos, ligeramente asimétricos, 6–8 × 3–5 mm; las adultas 2-folioladas, sin zarcillo, folíolos ampliamente obovados, 3–4.7 cm × 1.5–3.7 cm, ápice redondeado a retuso, base cuneada, glabros. Corimbos 3–5-floredos, naciendo de la axila de una hoja joven o del primordio foliar; cáliz cupular, irregularmente denticulado; corola violeta pálida, infundibuliforme, 3.5–5 cm de largo, lóbulos 1–1.3 cm de largo, pubérulo-escamosos por fuera. Cápsulas linear-oblongas, uniformemente aplanadas, 30–50 cm de largo, lisas, marrones; semillas 2-aladas, alas membranáceas. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Mansoa standleyi (Steyerm.) A. H. Gentry

Plantas con olor de ajo o cebolla; ramitas subteretes a subcuadrangulares, glabras a subpubérulas o inconspicuamente lepidotas; zonas glandulares interpeciolares presentes; pseudoestípulas pequeñas, cónicas y obtusas, con segmentos inferiores y superiores diferenciados. Hojas 2-folioladas con un zarcillo 3-fido, folíolos elípticos, 8.6–20 × 3.7–22 cm, ápice brevi-acuminado, base ampliamente cuneada a redondeada, glabros o lepidotos en la base, envés con zonas glandulares en las axilas de las venas basales. Panículas o racimos axilares o terminales, glabros o ligeramente lepidotos, cada flor sostenida por 2 brácteas membranáceas; cáliz delgado, cupular, 9–12 × 8–16 mm de largo, 5-lobulado, glabro, con zonas glandulares, rojo-purpúreo cuando fresco; corola rojiza con la base del tubo amarilla por fuera y por dentro, tubular-campanulada, 38–84 mm de largo, 8–19 mm de ancho en la boca. Cápsulas lineares, 35–75 × 2.6–3.8 cm, planas, agudas en ambos extremos, pardas cuando secas, glabras, pustulosas, vena media inconspicua; semillas 2-aladas, alas blancas pálido, subhialinas, inconspicuamente demarcadas del cuerpo de la semilla. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Mansoa verrucifera (Schltdl.) A. H. Gentry

Tallos con bandas longitudinales de lenticelas emergentes; madera con olor rancio; ramitas subteretes, glabras a pubérulas; zonas interpeciolares glandulares ausentes; pseudoestípulas cónicas, obtusas. Hojas 2–3-folioladas, folíolos ovado-elípticos, 11-13 × 6.5–8.5 cm, ápice agudo a atenuado, base cuneada, obtusa, redondeada o subcordada, glabrescentes en ambas caras, envés con una zona glandular en la base, subpalmatinervios. Corimbos naciendo en la axila de una hoja joven o primordio foliar, 2–6-floros; cáliz cupular, 5–7 mm de largo, 5-dentado, ruguloso y disperso lepidoto por fuera; corola tubular-campanulada, rosada con la garganta blanca, 54–81 mm de largo, 10–19 mm de ancho en la boca. Cápsulas 17–40 × 3.5–4 cm, lignificadas, tuberculadas, marrones; semillas 2-aladas, alas hialino-membranáceas. **H:** en tierra firme, bosque primario o en planicie inundable, várzea (ALL-M, YAN).

Martinella Baill.

Lianas; tallo en corte transversal con 4 rayos de floema y médula grande; ramitas teretes, con líneas interpeciolares abultadas, conspicuas, menos pronunciadas cuando secas; zonas interpeciolares glandulares ausentes; pseudoestípulas ausentes. Hojas 2-folioladas con un zarcillo simple o 3-fido, los garfios algo flexuosos. Racimos o panículas axilares; cáliz tubular-campanulado, 2-labiado (irregularmente 3–4-labiado); corola rojiza a granate, tubular-campanulada por encima de una base tubular angosta, glabra a inconspicuamente lepidota por fuera; anteras glabras, tecas rectas, divaricadas; pistilo longi-cilíndrico, dispersamente lepidoto o pubérulo, óvulos (2)4-seriados en cada lóculo. Fruto cápsula fuertemente comprimida, linear, delgada, aplanada, lisa, aguda, vena media inconspicua; semillas delgadas, 2-aladas, las alas débilmente demarcadas, membranáceas, generalmente marrones claro, más claras en los ápices.

1. Zarcillos simples; folíolos coriáceos, ovado-elípticos, con la base cuneada a redondeada. ..... **M. iquitosensis**
1'. Zarcillos 3-fidos; folíolos membranáceos a coriáceos, ovados a elípticos o uniformemente pequeños y estrechamente elípticos, con la base truncada o asimétricamente subcordada. ..... **M. obovata**

Martinella iquitosensis A. Samp.

Ramitas teretes, lisas o con estrías longitudinales, diminutamente pubérulas, algo lepidotas. Hojas juveniles simples, las adultas 2-folioladas, folíolos ovado-elípticos, 9–28 × 4.5–15 cm, ápice más o menos acuminado, base cuneada a redondeada, diminutamente papilosos. Panículas estrechas, pubérulas, brácteas y bractéolas reducidas o ausentes; cáliz 11–20 × 5–12 mm; corola púrpura a morada, 40–55 mm de largo, la porción basal angosta 15–20 mm de largo, glabra excepto pubescente cerca de la inserción de los estambres, lóbulos diminutos, inconspicua y dispersamente escamosos. Cápsulas 80–110 × 0.8–1.5 cm; semillas 8–11 × 35–50 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** yuquilla.

Martinella obovata (Kunth) Bureau & K. Schum. LÁMINA 18 B

Ramitas teretes a subteretes, pubérulas con tricomas cortos, en el ápice glandulares a glabradas, verdes y lisas cuando frescas, usualmente obscuras cuando secas. Hojas 2-folioladas, folíolos ovados a elípticos, ápice acuminado a obtuso, base truncada o asimétricamente subcordada, superficie microscópicamente rugosa y a veces inconspicuamente y dispersamente pubérula a lo largo de las venas, con glándulas en forma de plato irregularmente dispersas a lo largo de la vena media en el envés, cuando frescos verdes nítido. Racimos o panículas 1–21-floros, ramitas ligeramente pubérulas; cáliz 2–4-labiado, 11–21 × 7–12 mm, inconspicuamente pubérulo con tricomas simples, glandulares o raramente estrellados y/o escamas, sin glándulas; corola granate, 4.1–6 cm de largo, 0.8–2.1 cm en la boca. Cápsulas 55–130 × 1.2–1.8 cm, glabras a inconspicuamente pubérulas especialmente hacia los bordes; semillas muy finas, alas simétricas, obtusas. **H:** en tierra firme, bosque primario y transicional (ALL-M). **U:** la raíz tuberosa es usada contra la conjuntivitis. **Nv:** yuquilla.

Memora Miers

Lianas, arbustos o arbolitos; tallos de las lianas en corte transversal con 4 rayos de floema; ramitas teretes; zonas interpeciolares glandulares ausentes; pseudoestípulas por lo general diminutamente ampliamente foliáceas. Hojas (simples) 2-folioladas con un zarcillo simple (3-fido), pinnadas, 2-ternadas, (parcialmente) 2-pinnadas o 3-pinnadas. Racimos o corimbos axilares o terminales, frecuentemente bracteados y bracteolados; cáliz espatáceo o cupular, 2-labiado o subtruncado, frecuentemente con glándulas en forma de plato; corola amarilla, infundibuliforme sobre una base angosta, glabra (pubérula) por fuera; anteras glabras, tecas rectas, divaricadas; disco pulviniforme; pistilo linear a oblongo, glabro o lepidoto, óvulos 2-seriados en cada lóculo. Fruto cápsula linear y fuertemente comprimida a oblonga y terete, delgada o leñosa, vena media plana, raramente hendiéndose aquí; semillas delgadas y 2-aladas o gruesas, suberosas y sin alas.

1. Bractéolas grandes, foliáceas, ± iguales al largo del cáliz.
   2. Lianas; cáliz membranáceo, espatáceo; cápsulas comprimidas. ..... **M. bracteosa**
   2'. Arbustos o arbolitos erguidos o raramente escandentes; cáliz subcoriáceo, 2-labiado, irregularmente hendido; cápsulas teretes ..... **M. cladotricha**

1'. **Bractéolas subfoliáceas u obsoletas, encerrando menos de la mitad del cáliz.**
3. Peciólulos indiferenciados, no articulados; inflorescencias en corimbos; cáliz 7–10 mm de largo, 5-denticulado; corola 4–6 cm de largo. ..... **M. croatii**
3'. Peciólulos diferenciados, articulados distalmente; inflorescencias en racimos; cáliz 15–20 mm de largo, 2-lobulado; corola 7–9 cm de largo. ..... **M. pseudopatula**

Memora bracteosa (A. DC.) Bureau ex K. Schum.

Lianas; ramitas glabras, finamente estriadas; pseudoestípulas subleñosas. Hojas 2-folioladas, pinnadas, 2-pinnadas o frecuentemente 2–11-folioladas y parcialmente 2-ternadas, variadas en una planta, folíolos elípticos, 1.5–10 × 1–5 cm, ápice acuminado, base obtusa a cuneada, glabros o pubérulos a lo largo de la vena media en ambas caras, articulados en los peciólulos. Racimos axilares, glabras, brácteas ± foliáceas, a veces reemplazadas por hojas entonces cada inflorescencia dando la impresión de que consistiera de una sola flor, bractéolas pareadas, ovadas, apiculadas, que envuelven el cáliz casi por completo; cáliz espatáceo, membranáceo, hendido hasta ca. 5 mm desde la base, 5-denticulado, 14–16 mm de largo, glabro excepto pubérulo o ciliado en el ápice; corola 4.5–7 cm de largo, 1–2 cm de ancho en la boca. Cápsulas lineares y fuertemente comprimidas, (32)58–63 × 1.8–2.8 cm, ápice agudo, ligeramente ahusada hacia la base, lisas, vena media inconspicuo; semillas delgadas y 2-aladas, las alas hialino-membranáceas en los extremos, inconspicuamente diferenciadas del cuerpo de la semilla. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC).

Memora cladotricha Sandwith

Arbustos o arbolitos erguidos (escandentes); tallos frecuentemente blancos; ramitas frecuentemente flexuosas; pseudoestípulas obovadas. Hojas pinnadas a 2-ternadas o multicompuestas hasta 21-folioladas, folíolos elípticos, ovados, estrechamente elípticos o elíptico-lanceolados, 12–20 × 5.5–9 cm, ápice agudo o acuminado, base redondeada a ampliamente cuneada, glabrados o pubérulos usualmente por lo menos a lo largo de la vena media en ambas caras, tricomas simples y/o estrellados. Racimos conspicuamente bracteados, ramitas glabras a estrellado-tomentosas, pares de pedicelos sostenidos por brácteas pareadas, obovadas; cáliz subcoriáceo, tubular-campanulado, irregularmente 5-dentado y 2-labiado, 3–13 × 5–15 mm, diminutamente dendroide- o simple-pubérulo a esencialmente glabro por fuera; corola 7–10 cm de largo, 14–24 mm de ancho en la boca. Cápsulas oblongas y teretes, 13–21 × 2.5–3.3 cm, subagudas en ambos extremos; semillas gruesas, aristadas, sin alas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** palo fosforescente.

Memora croatii A. H. Gentry

Lianas; ramitas teretes, diminutamente lenticeladas; pseudoestípulas pequeñas. Hojas 2-pinnadas o 3-pinnadas, folíolos estrechamente ovado-elípticos, 2–15 × 1–8 cm, ápice longi-acuminado o agudo, base cuneado-decurrente a obtusa, glabros o con unos pocos tricomas hacia la base; peciólulos indiferenciados, no articulados. Corimbos axilares, brácteas pequeñas, subfoliáceas, estrechamente ovadas, 2–3 × 2 mm, caducas, cada flor abrazada por bractéolas pareadas, ovadas, 3–4 mm de largo; cáliz subcoriáceo, cupular, 7–10 mm de largo, 5-denticulado, ciliolado; corola 4–6 cm de largo, lóbulos ca. 1 cm de largo. Cápsulas linear-oblongas y algo comprimidas, 25–30 × 1.7 cm, ápice redondeado o con un acumen obtuso, vena media no evidente; semillas no vistas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Memora pseudopatula A. H. Gentry

Lianas; ramitas teretes, diminutamente estriadas, sin lenticelas; pseudoestípulas pequeñas, gruesas. Hojas 2-folioladas, pinnadas o 2-pinnadas, frecuentemente 6–11-folioladas, folíolos estrechamente ovado-elípticos, 5–27 × 2–11 cm, ápice acuminado a obtuso (retuso), base redondeada u obtusa, glabros o con unos pocos tricomas hacia la base; peciólulos diferenciados, articulados distalmente. Racimos axilares, brácteas pequeñas, subfoliáceas, ovadas, 3–4 × 2–3 mm, caducas, cada flor abrazada por bractéolas pareadas, ovadas, 3–4 mm de largo; cáliz subcoriáceo, cupular, 15–20 mm de largo, 2-lobulado en casi $^1/_3$ de su largo; corola 7–9 cm de largo, lóbulos 1–2 cm de largo. Cápsulas linear-oblongas y algo comprimidas, 20–22 × 2.5–3.2 cm, ápice redondeado o acuminado romo, márgenes ondulados, vena media no evidente; semillas leñosas, comprimidas, subaladas, las alas cortas, pardas, no diferenciadas del cuerpo de la semilla **H:** en planicie inundable, igapó (YAN).

Paragonia Bureau

Lianas; tallo en corte transversal con 4 rayos de floema; ramitas teretes, lenticeladas; zonas glandulares interpeciolares ausentes (presentes); pseudoestípulas subcónicas, basalmente gruesas, con una punta apical adpreso contra la ramita. Hojas 3-folioladas o usualmente 2-folioladas con un zarcillo diminutamente 2(3)-fido. Panículas terminales, multifloras; cáliz ± cupular, truncado hasta algo lobulado, lepidoto, usualmente ciliado; corola lavanda a rojo-purpúrea, tubular-campanulada, con pubescencia aterciopelada; anteras glabras, tecas rectas, divaricadas; pistilo estrechamente cilíndrico con las paredes gruesas, lepidoto, óvulos 2-seriados en cada lóculo. Fruto cápsula linear, convexa, áspera; semillas delgadas, 2-aladas.

Paragonia pyramidata (Rich.) Bureau LÁMINA 18 C

Tallos con nudos abultados, corteza grisácea y usualmente prominencias alargadas gruesas de corcho suave, ellas a veces aplanadas y casi obsoletas; ramitas teretes, algo lepidotas a ligeramente pubérulas cuando juveniles, con lenticelas verrugosas emergentes, frecuentemente con líneas interpeciolares; pseudoestípulas de 2–3 escamas. Folíolos obovado-elípticos a elíptico-ovados, 6–14 × 3–8 cm, ápice agudo, base cuneada a redondeada, glabros, pubérulos en la vena media en ambas caras, con algunas glándulas en forma de plato cerca a la vena media en el envés. Cáliz irregularmente truncado a algo 2-labiado, 3–7 × 4–10 mm; corola 27–55 mm de largo, 8–22 mm de ancho en la boca, tricomas moniliformes por fuera. Cápsulas ahusadas en los extremos a ± cilíndricas, 32–61 × 1.2–1.4 cm, tuberculadas como papel lija; semillas con alas membranáceas, demarcadas del cuerpo de la semilla. **H:** en tierra firme, bosque transicional y en planicie inundable, várzea (ALL-M, SUC, YAN).

Pithecoctenium Mart. ex Meisn.

Lianas; tallo en corte transversal con 4 rayos de floema; ramitas agudamente hexagonales con costas separables del tallo; zonas glandulares interpeciolares ausentes; pseudoestípulas espatuladas, caducas. Hojas 3-folioladas ó 2-folioladas con un zarcillo 3–15-fido, los garfios frecuentemente con discos engrosados en los extremos. Racimos o panículas terminales; cáliz cupular, truncado a 5-denticulado, lepidoto y pubérulo; corola blanca, relativamente gruesa, tubular-campanulada, densamente pubescente por fuera; anteras glabras, tecas rectas, divaricadas; disco anular, pulviniforme; pistilo subgloboso, contraído por encima del disco, densamente adpreso-pubescente, óvulos multiseriados en cada lóculo. Fruto cápsula gruesa, leñosa, ligeramente comprimida, elíptica, densamente equinada; semillas con el cuerpo rodeado por una ala hialino-membranácea, ancha, conspicuamente demarcada.

Pithecoctenium crucigerum (L.) A. H. Gentry

Tallos con corteza exfoliosa, fibrosa, longitudinalmente estriada, con aspecto de una cuerda torcida en espiral; ramitas lepidotas y a veces con tricomas simples, a veces con una protuberancia interpeciolar alargada; pseudoestípulas alargadas. Hojas 2-folioladas, folíolos ampliamente ovados, 9–15 × 7–11.5 cm, ápice acuminado, base fuertemente cordada, generalmente con tricomas simples y lepidotos al menos a lo largo de la vena media del envés. Cáliz 8–12 × 9–11 mm; corola blanca con la garganta amarilla, 36–61 mm de largo, 10–18 mm de ancho en la boca, doblada cerca de la mitad. Cápsulas oblongo-elípticas, 12–31 × 5.2–7.5 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN). **Nv:** peine de mono.

Schlegelia Miq.

Lianas o arbustos trepadores, a veces epífitos o hemiepífitos; tallos con crecimiento secundario normal; ramitas subteretes; zonas interpeciolares glandulares ausentes; pseudoestípulas pequeñas, cónico-obtusas o subuladas, ± adpresas contra las ramitas. Hojas simples, usualmente coriáceas. Fascículos, racimos o panículas axilares o terminales, frecuentemente conspicuamente bracteadas; cáliz cupular, truncado o irregularmente lobulado; corola blanca, rosada, púrpura o roja (amarillenta), tubular-campanulada a estrechamente tubular, frecuentemente corta, ± glabra por fuera, conspicuamente lepidoto-glandulosa sobre los lóbulos por dentro; anteras glabras, tecas cortas y gruesas, divaricadas; pistilo globoso, a veces apicalmente 1-locular, óvulos multiseriados en cada lóculo. Fruto baya

elipsoide a globosa, pericarpo delgado y crustáceo (dura), parcialmente envuelta por el cáliz persistente; semillas pequeñas, sin alas, inmersas en la pulpa.

1. Inflorescencias caulógenas; corola roja, estrechamente tubular a tubular-ventricosa hacia el ápice, 18–27 mm de largo. ..... **S. cauliflora**
1'. Inflorescencias axilares o rameales; corola blanca o crema con máculas o líneas rosadas, tubular, 10–12 mm de largo.
   2. Inflorescencias marcadamente paniculadas con pedúnculos y pedicelos engrosados y semileñosos; bayas marrón-amarillentas cuando secas. ..... **S. macrophylla**
   2'. Inflorescencias constrictas con pedicelos no engrosados; bayas marrón-rojizas a negruzcas cuando secas. ..... **S. parviflora**

Schlegelia cauliflora A. H. Gentry

Lianas hemiepífitas, adheridas a los troncos de los árboles; ramitas teretes a ligeramente angulosas o aplanadas, lenticeladas. Hojas elípticas, 9–19 × 4–9 cm, ápice redondeado o agudo, base redondeada o cuneada, glabras excepto con unas pocas glándulas pateliformes cerca de la base en el envés. Racimos caulógenos, más o menos constrictos, arreglados en glomérulos sobre un retoño leñoso; brácteas diminutas e inconspicuas, pedicelos pubérulos; cáliz subtruncado, 3–5 × 3–5 mm, pubérulo o glabrescente; corola roja, estrechamente tubular a tubular-ventricosa hacia el ápice, 18–27 mm de largo, lóbulos 1–2 mm de largo. Bayas marrón-rojizas, globosas, 8–10 mm de diámetro, con cáliz pateliforme. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M).

Schlegelia macrophylla Ducke

Lianas hemiepífitas; ramitas subteretes a angulosas, frecuentemente comprimidas en los nudos, dispersamente lenticeladas y lepidotas o glabras; pseudoestípulas subuladas. Hojas ampliamente elípticas, 10–25 × 7–20 cm, ápice redondeado a acuminado, base redondeada o cuneada, glabras excepto con escamas dispersas en el envés. Panículas rameales, más o menos constrictas, pedúnculos y pedicelos engrosados, semileñosos; cáliz subtruncado o irregularmente 5-denticulado, 5–7 × 4–5 mm; corola blanca con líneas rosadas en la base, tubular, 10–12 mm de largo, lóbulos reflexos, 3–4 mm de largo. Bayas marrón-amarillentas cuando secas, globosas a ampliamente subglobosas, 12–14 × 10–12 mm, con cáliz pateliforme. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN). **Nv:** sacha renaco.

Schlegelia parviflora (Oerst.) Monach.

Lianas hemiepífitas; ramitas teretes. Hojas obovadas a elíptico–obovadas, 8–19 × 4–15 cm, ápice redondeado o agudo, base cuneada, glabras o diminutamente lepidotas en el envés. Fascículos axilares, con pedicelos no engrosados; cáliz 2–3-lobulado, 4–6 × 3–5 mm; corola blanca o crema con máculas rosadas, tubular, 10–12 mm de largo, lóbulos reflexos, 4–6 mm de largo. Bayas marrón-rojizas a negruzcas cuando secas, globosas, 9–11 mm de diámetro, con cáliz pateliforme. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Spathicalyx J. C. Gomes

Lianas; ramitas teretes; zonas glandulares interpeciolares ausentes; pseudoestípulas subuladas. Hojas 2-folioladas con un zarcillo 3-fido. Panículas axilares o terminales, multi- o paucifloras; cáliz membranáceo, 2-labiado o espatáceo; corola blanca o rojo-amarillenta, infundibuliforme a longi-tubular, pubérula exteriormente. Fruto cápsula linear, comprimida, vena media no evidente; semillas 2-aladas, las alas hialino-membranáceas.

Spathicalyx xanthophylla (Mart. ex A. DC.) A. H. Gentry LÁMINA 18 D

Ramitas finamente estriadas. Folíolos oblongo-ovados a oblongo-obovados o suborbiculares, 9–10 × 6–8 cm, ápice abruptamente acuminado, base truncada o cordada, 5–7-nervios en la base, dendroide-pubescentes en el envés, verde-amarillentos cuando secos. Panículas piramidales, abiertas, brácteas y bractéolas lineares, 2–4 mm de largo; cáliz campanulado, irregularmente 2-labiado, 9–14 mm de largo, amarillo; corola amarilla a rojo-amarillenta, infundibuliforme, 4–6.5 cm de largo. Cápsulas 23–26 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario y transicional (ALL-M, YAN). **Nv:** quillo-panga huasca.

Spathodea P. Beauv.

Arboles. Hojas imparipinnadas. Racimos terminales, los pedicelos inferiores más largos que los superiores; cáliz grande, espatáceo, estrecho hacia el ápice curvado; corola rojo-amarillenta usualmente marcada con amarilla, ampliamente campanulada por encima de la base cilíndrica, glabra por fuera; anteras glabras, tecas divaricadas; pistilo estrechamente oblongo, óvulos multiseriados en cada lóculo. Fruto cápsula estrechamente oblongo-elíptica, más angostas en los extremos, con dehiscencia perpendicular al septo, las valvas sin quillas; semillas aplanadas, aladas, las alas anchas, hialino-membranáceas, conspicuamente demarcadas.

Spathodea campanulata P. Beauv.

Hasta 25 m. Hojas 9–15-folioladas, folíolos elípticos, 5–10 × 2.5–6 cm, ápice acuminado, base asimétricamente subtruncada o ampliamente cuneada, subsésiles, ligeramente pubérulos a lo largo de las venas principales. Cáliz ahusándose hacia un punto retorcido, el cual se dobla fuera de la corola, 45–50 mm de largo; corola rojo-amarillenta con margen amarillo, 8.5–9 cm de largo, 4.5–5 cm de ancho en la boca, lóbulos 1.5–2 cm de largo. Cápsulas 17–25 × 3.5–7 cm, dehiscentes sobre un lado, las valvas cimbiformes, estrechándose hacia los extremos; semillas delgadas. **H:** cultivada (YAN). **U:** ornamental. **Nv:** tulipán africano.

Stizophyllum Miers

Lianas; tallo en corte transversal con 4 rayos de floema, en su mayor parte fistulado; ramitas teretes; zonas glandulares interpeciolares ausentes; pseudoestípulas inconspicuas o espatáceas y caducas. Hojas 3-folioladas o 2-folioladas con un zarcillo simple o (2)3-fido, folíolos conspicuamente pelúcido-punteados en el envés con glándulas lepidotas, peltadas. Racimos axilares, paucifloros; cáliz campanulado, a veces más o menos inflado, irregularmente 2-labiado a 5-lobulado, pubescente; corola blanca a crema, a veces con máculas rosadas en los lóbulos, tubular; anteras glabras o pubescentes sobre el margen de las aberturas de las tecas, tecas rectas, divaricadas; pistilo linear, cuadrangular, lepidoto, óvulos 2-seriados en cada lóculo. Fruto cápsula angosta, linear, delgada, convexa, por lo general inconspicuamente estriada y ± pubescente; semillas 2-aladas, las alas membranáceas, inconspicuamente demarcadas.

Stizophyllum riparium (Kunth) Sandwith LÁMINA 19 A

Tallos subcuadrangulares, longitudinalmente estriados; ramitas densamente brevi-pubérulas, con frecuencia con líneas interpeciolares; pseudoestípulas deciduas. Folíolos ovados u obovados a oblongo-elípticos, 4–9.5 × 2–8 cm, ápice agudo a acuminado, base truncada a subcordada, palmatinervias en la base, envés pubérulo sobre las venas. Racimos con raquis y pedicelos pubérulos y bracteados; cáliz infundibuliforme, 5–12 × 4–10 mm, densamente pubérulo, glandular sobre los lóbulos; corola 3.2–5 cm de largo, 5–8 mm de ancho en la boca, por fuera lepidoto-glandulosa y pubérula con tricomas moniliformes o simples. Cápsulas 24–45 × 0.5–0.7 cm, ahusándose hacia los extremos. **H:** en tierra firme, bosque primario, en aguajal (ALL-M, YAN).

Tabebuia Gomes ex DC.

Arbustos o árboles; zonas glandulares interpeciolares y pseudoestípulas ausentes. Hojas simples, 1-folioladas o digitalmente 3–7-folioladas, folíolos desiguales. Panículas o racimos terminales, abiertos, densos o reducidos a una flor; cáliz cupular, campanulado o tubular, truncado, 2-labiado o someramente 5-lobulado; corola blanca, amarilla, lavanda, púrpura o roja, infundibuliforme o tubular-campanulada; anteras glabras, tecas rectas, divaricadas; pistilo linear-oblongo, con frecuencia algo lepidoto, óvulos 2–multiseriados en cada lóculo. Fruto cápsula subterete, linear o brevi-oblonga, lisa a irregularmente verrucoso-muricada, glabra o pubescente, dehiscencia ± perpendicular al septo; semillas delgadas y 2-aladas con alas hialino-membranáceas o gruesas, suberificadas, suborbiculares y sin alas.

1. Corola rosada a púrpura por fuera ..... **T. impetiginosa**
1'. Corola amarilla por fuera.
   2. Cáliz dispersamente pubescente con tricomas simples o dendroides ..... **T. serratifolia**

2'. Cáliz densamente pubescente con tricomas estrellados, dendroides o a veces vellosos.
3. Folíolos en el envés estrellado-pubescente con tricomas rojizos. ..... **T. chrysantha**
3'. Folíolos en el envés denso y diminutamente blancos, argénteos o raramente marrón-amarillentos. ..... **T. incana**

Tabebuia chrysantha (Jacq.) Nicholson

Arboles hasta 30 m con corteza gris pálida a obscura y exfoliosa, madera dura y pesada; ramitas subcuadrangulares, estrellado-pubescentes, glabrescentes. Hojas 5(7)-folioladas, folíolos ampliamente elípticos a oblongo-ovados, ápice abruptamente acuminado, base obtusa a truncada o asimétricamente subcordada, enteros o aserrados, lepidotos en ambas caras, a veces estrellado-pubescentes en la haz, estrellado-pubescente en el envés. Panículas constrictas, ramitas estrellado-pubescentes, brácteas muy reducidas; cáliz campanulado, 5-lobulado, lóbulos frecuentemente reflexos, 5–13 × 4–12 mm, estrellado-pubescentes; corola amarilla con máculas rojizas en la garganta, infundibuliforme, 3–8 cm de largo, 6–22 mm de ancho en la boca, glabra por fuera. Cápsulas cilíndricas, ca. 50 × 2 cm, ahusadas en los extremos, disperso estrellado-pubescentes; semillas con alas hialino-membranáceas y bien demarcadas del cuerpo. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN). **U:** la madera se usa para *parquet* y construcción pesada; la corteza es considerada como antireumática, antiartrítica y anticancerígena. **Nv:** tahuarí.

Tabebuia impetiginosa (Mart. ex A. DC.) Standl.

Arboles hasta 25 m; ramitas teretes, glabrescentes, los ápices con pubescencia farinosa. Hojas 5–7-folioladas, con frecuencia anisofilas, folíolos ovados a elípticos, 5–14 × 2.5–6 cm, ápice acuminado, base cuneada a redondeada o subcordada, enteros o aserrados, algo lepidotos en ambas caras, en el envés pubescentes con tricomas simples o divididos por todo o por lo menos en las axilas de las venas laterales. Panículas ligeramente congestas, las flores en grupos de 3, pedúnculos y ramitas farinosas; cáliz cupular, truncado o ligeramente 5-lobulado, 4–9 × 3–6 mm, farinoso con tricomas estrellados; corola rosado a púrpura oscura por fuera y sobre los lóbulos, en la garganta amarilla, 4–7.5 cm de largo, 1.2–5 cm de ancho en la boca, pubérula por fuera. Cápsulas cilíndricas, atenuadas en los extremos, 12–56 × 1.3–2.5 cm; semillas con alas hialino-membranáceas y conspicuamente demarcadas del cuerpo. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL.-M). **U:** similares a las especies precedentes. **Nv:** tahuarí negro.

Tabebuia incana A. H. Gentry

Arboles hasta 30 m; ramitas subcuadrangulares, las juveniles diminutamente estrellado-tomentosas. Hojas 5-folioladas, folíolos elípticos, 3.5–12 × 1.2–6 cm, ápice agudo, base redondeada o ampliamente cuneada, haz dispersamente lepidoto excepto estrellado-pubescente a lo largo de la vena media, envés denso y diminutamente blanco o argénteo (marrón-amarillento) con tricomas estrellados sésiles o subsésiles. Panículas subfasciculadas, constrictas, pedúnculos y pedicelos hasta de 5 mm de largo, densamente ferrugíneo-estrelladas; cáliz campanulado, 5–8 × 5–7 mm, densamente ferrugíneo-estrelladas y también con tricomas simples; corola amarilla, infundibuliforme, 6–7.2 cm de largo, ca. 1.5 cm de ancho en la boca, lóbulos 1.5–2 cm de largo, lepidotos y ciliados o glabros. Cápsulas lineares, subteretes, 34–39 × 0.9–1 cm, áureo- y estrellado-tomentosas, glabrescentes. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC). **U:** similares a las especies precedentes. **Nv:** tahuarí amarilllo.

Tabebuia serratifolia (M. Vahl) Nicholson LÁMINA 19 B

Arboles hasta 30 m; ramitas teretes, glabrescentes o inconspicuamente pubescentes en los ápices. Hojas 5–7-folioladas, folíolos elípticos a estrechamente elíptico-ovados, 6–12 × 3–5 cm, ápice acuminado, base redondeada, enteros o conspicuamente aserrados, lepidotos o glabros, en el envés con tricomas simples en las axilas de las venas laterales que con frecuencia rodean domacios bien desarrollados, los juveniles ± estrellado-pubescentes. Panículas corimbosas, usualmente multifloras, raquis tomentoso con tricomas simples, divididos o estrellados; cáliz campanulado, ligeramente 3–5-lobulado, 8–11 × 6–11 mm, dispersamente pubescente con tricomas simples o dendroides; corola amarilla, infundibuliforme, 8–12 cm de largo, 2–3.5 cm de ancho en la boca, glabra por fuera. Cápsulas lineares, 8–60 × 1.6–2.4 cm, lepidotas, simples o estrelladas, glabrescentes, subleñosas, lisas o con algunas protuberancias verrugosas dispersas, valvas gruesas; semillas 2-aladas, hialino-membranáceas en la mitad externa, pardas en la base, demarcadas del cuerpo de la semilla. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC, YAN). **U:** similares a las especies precedentes. **Nv:** paliperro, tahuarí amarillo.

Tanaecium Sw.

Lianas con olor conspicuo a almendras; tallo en corte transversal con 8–16 rayos de floema; ramitas teretes; zonas glandulares interpeciolares ausentes o presentes; pseudoestípulas inconspicuas o ausentes. Hojas 3-folioladas o 2-folioladas con un zarcillo simple. Racimos o panículas axilares o terminales; cáliz cupular, subtruncado o 5-denticulado, con frecuencia con glándulas en forma de plato en la mitad superior; corola blanca, longi-tubular a hipocrateriforme; anteras glabras, tecas rectas o arqueadas, algo divergentes; disco cupular-pulviniforme; pistilo oblongo, lepidoto, óvulos multiseriados en cada lóculo. Fruto cápsula cilíndrica, gruesa, leñosa, lisa, vena media inconspicua o surcada; semillas sin alas o 2-aladas, alas membranáceas, pardas, escaso o irregularmente demarcadas del cuerpo de la semilla.

1. Folíolos elípticos a ovados, pinnatinervios; tubo corolino densamente pubérulo-glanduloso por fuera; semillas sin alas. ..... **T. jaroba**
1'. Folíolos ovados a suborbiculares, 3-nervias en la base; tubo corolino glabrescente por fuera; semillas con alas. ..... **T. nocturnum**

Tanaecium jaroba Sw.

Zonas glandulares interpeciolares ausentes o inconspicuas y pequeñas. Folíolos elípticos a ovados, 14–16 × 7 cm, ápice agudo a redondeado, base truncada a redondeada. Racimos terminales, ramas laterales cortas; cáliz 8–10 mm de largo, ± ciliado; corola longi-tubular, expandida apicalmente, 18–20 cm de largo, densamente pubérulo-glandulosa por fuera. Cápsulas elíptico-oblongas, 14–22 × 6–11 cm; semillas sin alas. **H:** en planicie inundable, igapó (YAN). **Nv:** huangana huasca.

Tanaecium nocturnum (Barb. Rodr.) Bureau & K. Schum. LÁMINA 19 C

Zonas glandulares interpeciolares ausentes. Hojas 2-folioladas, folíolos ovados a suborbiculares, 9–1 × 6–9.5 cm, ápice acuminado a agudo, base redondeada a ligeramente cordada, 3-nervios en la base. Panículas terminales, racemosas, ramitas lepidotas; cáliz subtruncado, 16–18 mm de largo; corola longi-tubular, algo curvada, 8.5–13 cm de largo, glabrescente por fuera. Cápsulas subcilíndricas, 12.7–20 × 4–4.8 cm; semillas con alas poco demarcadas. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Tecoma Juss.

Arbustos o arbolitos (subescandentes). Hojas simples, 3-foliadas o imparipinnadas, folíolos aserrados. Racimos o panículas terminales; cáliz cupular, 5-lobulado, lóbulos deltoides, a menudo apiculados; corola amarilla o rojo-amarillenta, tubular-campanulada a estrechamente hipocrateriforme, glabra por fuera; anteras glabras o pilosas, tecas divaricadas a divergentes en la base; disco cupular- a cilíndricamente pulvinulado; pistilo estrechamente cilíndrico, más o menos lepidoto, óvulos 2-seriados por lóculo. Fruto cápsula linear, algo comprimida paralelamente al septo, dehiscente perpendicularmente al septo, lisa, más o menos glabra; semillas delgadas, 2-aladas, alas hialino-membranáceas, bien diferenciadas del cuerpo.

Tecoma stans (L.) A. Juss. ex Kunth var. **stans**

Hasta 10 m; ramitas lepidotas a subpubérulas, subteretes. Hojas juveniles frecuentemente simples, las adultas imparipinnadas, 3–9-folioladas, folíolos opuestos, lanceolados, 2.4–15 × 0.8–6 cm, ápice agudo, base cuneada, margen aserrado, algo lepidotos en ambas caras, casi glabros o dispersamente pubérulos en el envés. Racimos terminales o subterminales, ca. 20-floros; cáliz ca. 5 mm de largo, ciliado con glándulas submarginales; corola amarilla con líneas rojizas, tubular-campanulada. Cápsulas lineares, ahusándose hacia los extremos, subteretes, 7–21 × 0.5–0.7 cm, lenticeladas, algunas veces inconspicuamente lepidotas. **H:** cultivada (YAN). **U:** ornamental. **Nv:** campanilla amarilla.

Tynanthus Miers

Lianas o árboles pequeños; tallo en corte transversal con 4 rayos de floema; ramitas teretes a subcuadrangulares, frecuentemente con líneas interpeciolares; zonas glandulares interpeciolares ausentes; pseudoestípulas ausentes o foliáceas y caducas. Hojas 2–3-folioladas con frecuencia con un zarcillo simple o 3-fido. Panículas terminales o axilares, abiertas o constrictas; cáliz cupular, subtruncado, 5-denticulado o 5-setado; corola blanca, con frecuencia pequeña, más o menos infundibuliforme, 2-labiada hasta la mitad, pubescente por fuera; anteras glabras, tecas divaricadas, dobladas por la mitad; pistilo cónico, densamente pubescente, óvulos 2–4-seriados en cada lóculo. Fruto cápsula ± linear, comprimida, plana, margen inconspicuo o conspicuamente elevado; semillas planas, 2-aladas, alas hialino-membranáceas.

Tynanthus panurensis (Bureau) Sandwith

Ramitas subteretes a cuadrangulares, las juveniles rojo-negruzcas y estriadas, las adultas grises, con lenticelas obscuras y diminutamente disperso-lepidotas, a veces con tricomas subadpresos, pequeños, inconspicuos, con una costa interpeciolar en forma de una "V" más o menos conspicua; pseudoestípulas ausentes o raramente subfoliáceas, oblanceoladas en las ramas juveniles. Folíolos elípticos u oblongo-elípticos, 7–19 × 4–13 cm, ápice acuminado o agudo, base redondeada a truncada. Panículas axilares, brácteas y bractéolas hasta de 1 mm de largo o ausentes, lepidotas y dispersamente pubérulas con tricomas adpresos y diminutos; cáliz truncado, dispersamente pubérulo, 2–3 × 2 mm; corola blanca, crema o amarillenta, 12–14 mm de largo. Cápsulas lineares, 20–23 × 0.9–1.2 cm, obtusas en ambos extremos. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **U:** frecuentemente usado como afrodisiaco y en bebidas espirituosas. **Nv:** clavo huasca.

BIXACEAE

Arbustos o árboles con látex rojo o anaranjado, a veces lepidotos. Hojas simples o palmeadas, alternas, palmatinervias, enteras, dentadas o palmatífidas, pecíolos con o sin pseudopulvínulos, estípulas presentes, a veces glandulares. Flores en panículas o racimos terminales, bisexuales, actinomorfas, hipóginas; sépalos 4–5, libres, imbricados, a veces desiguales; pétalos 4–5, libres, caducos, imbricados (subcontortos); estambres numerosos, insertos sobre un receptáculo grueso, libres, anteras 2-tecados, dehiscencia apical o por hendiduras cortas y confluentes; disco ausente; pistilo 1, súpero, 1-locular o con 3–5 divisiones incompletas, óvulos numerosos, parietales, estilo simple, estigma 2-lobulado. Fruto cápsula loculicida, 2–5-valvada, a veces espinosa, semillas numerosas.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Hojas simples; cápsulas con 2 valvas. ..... **Bixa**
1'. Hojas palmatífidas o palmeadas con 5–9 folíolos; cápsulas con 3–5 valvas. ..... **Cochlospermum**

Bixa L.

Hojas simples. Flores en panículas; pedicelos usualmente con 5 glándulas debajo del cáliz; sépalos 5; pétalos 5. Cápsula espinosa, 2-valvada; semillas obovoides con testa carnosa y roja.

1. Arboles cultivados; cápsulas ovoides, umbonadas a subglobosas, no constrictas. ..... **B. orellana**
1'. Arboles silvestres; cápsulas depreso-ovoides a transversalmente subglobosas, constrictas en la parte media. ..... **B. urucurana**

Bixa orellana L.

LÁMINA 19 D

Arbustos o arbolitos hasta 8 m; ramitas lepidotas, sin lenticelas; glándulas estipulares presentes. Hojas ovadas a cordiformes, 6–25 × 4.5–20 cm, ápice acuminado a longi-acuminado, base obtusa, redonda a subcordada; haz lepidota disperso, envés rojizo o rojo-amarillento, lepidoto denso o disperso principalmente en las nervaduras; venas

secundarias 3–5; pecíolos 4–20 cm de largo. Panículas 15–22 cm de largo, densamente marrón-rojizo lepidoto, pedicelos 5–12 mm de largo, glándulas calicinas conspicuas, ovales; sépalos cupuliformes, ca. 8 mm de largo, lepidotos; pétalos ca. 25 mm de largo, blancos, rosados o violáceos. Cápsulas ovoides, umbonadas a subglobosas, 2.5–9 × 2.5–6 cm, espinas densas, aciculares, marrón-rojizas. **H:** cultivada (ALL-M, SUC, YAN). **U:** cultivado para extracción de colorantes; también se usa el mucílago de los pecíolos contra las inflamaciones del ojo. **Nv:** achote o achiote, según los cultivares.

Bixa urucurana Willd.

Arboles hasta 20 m; ramitas lepidotas, sin lenticelas; glándulas estipulares presentes. Hojas ovadas a cordiformes, 9–25 × 6–22 cm, ápice acuminado a longi-acuminado, base obtusa, redonda a subcordada; haz lepidota disperso, envés rojizo o rojo-amarillento oscuro, lepidoto denso, principalmente en las nervaduras; venas secundarias 3–5; pecíolos 4–20 cm de largo. Panículas ca. 22 cm de largo, 10–30-floras, densamente marrón-rojizo lepidoto, pedicelos 5–12 mm de largo, glándulas calicinos conspicuas, ovales; sépalos cupuliformes, 9–13 mm de largo, lepidotos; pétalos ca. 25 mm de largo, blancos, rosados o violáceos. Cápsulas depreso-ovoides a transversalmente subglobosas, constrictas en la parte media, 1–2 × 1.5–4.5 cm, espinas densas, aciculares, marrones. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC, YAN). **Nv:** achiote caspi.

Cochlospermum Kunth

Hojas palmatífidas o palmeadas con 5–9 folíolos; estípulas subuladas. Flores en racimos o panículas; sépalos desiguales, los 2 externos pequeños y ovado-lanceolados, los 3 internos ampliamente ovados y generalmente asimétricos; pétalos obovados, cuneados en la base, emarginados en el ápice, amarillos generalmente con bandas finas o manchas rojas en la base, subcontortos; ovario 1-locular o con 3-5 divisiones incompletas. Cápsulas 3–5-valvadas, lisas, semillas lanuginosas.

Cochlospermum orinocense (Kunth) Steud.

Arboles hasta 30 m; estípulas pubescentes. Hojas palmeadas, 9–21 × 10–20 cm, glabras u ocasionalmente pubescentes en el envés, folíolos 5–7, sésiles, enteros, ápice brevi-acuminado a mucronado, base gradualmente estrecha, el folíolo central 9–21 × 3–8 cm, los laterales más pequeños; pecíolos 12–32 cm de largo. Panículas ca. 50 cm de largo, ramitas laterales ca. 12; flores 10–11 cm de diámetro; sépalos densamente seríceos por fuera, diminutamente pubescentes por dentro, los externos 15–20 × 8 mm; pétalos con seno apical ca. 1.5 cm de profundidad; filamentos 5–20 mm de largo, amarillos o tinturados con rojo, anteras curvadas; pistilo globoso, densamente tomentoso, ca. 6 mm de diám. Cápsulas erguidas, 1–2 por rama lateral y raramente más que 5–6 por panícula, obpiriformes, 7–10 × 2.5–4.5 cm, ápice redondeado u obtuso, base atenuada, tomentosas; semillas 5–7 cm de diámetro, tricomas densos, rojizos, de ca. 1 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque transicional (YAN). **Nv:** sacha punga.

BOMBACACEAE

Arboles (arbustos), frecuentemente con raíces tabulares o tallos abultados, con corteza fuerte, frecuentemente con madera liviana y/o parénquina acuífero, a veces con tricomas multiradiados, equinados, estrellados o lepidotos. Hojas alternas, simples o palmeadas, enteras, lobadas o denticuladas, pinnatinervias o palmatinervias, generalmente deciduas, estípulas presentes, deciduas. Flores solitarias o en cimas terminales, axilares u opositifolias, bracteadas, a veces con epicáliz, bisexuales, actinomorfas (zigomorfas), hipóginas (parcialmente perígenas); sépalos (0)5, libres o unidos, valvados o contortos, con penachos de pelos glandulares (nectarios) en la base; pétalos (0)5, libres, contortos; estambres 5–numerosos, filamentos unidos a los pétalos, unidos en un tubo o en 5–15 manojos, a veces con estaminodios, anteras 1-tecadas, dehiscencia longitudinal; pistilo 1, súpero, 2–5(8)-locular, óvulos 2–numerosos por lóculo, axilares, estilo 1,

estigma simple o lobulado. Fruto cápsula loculicida (indehiscente y abayado o samaroide), semillas 1–varias, frecuentemente aladas o lanuginosas.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Hojas palmeadas.
   2. Folíolos o peciólulos no articulados en la base.....**Pseudobombax**
   2'. Folíolos o peciólulos articulados en la base.
      3. Arboles con tallos juveniles con aguijones; tubo estaminal dividido en 5 filamentos, cada una con 1–3 anteras grandes y 1–4-tecadas.....**Ceiba**
      3'. Arboles sin aguijones; tubo estaminal multipartido, cada filamento con una antera pequeña y 1-tecada.
         4. Flores 1.5–5.5 cm de largo; estambres 18–155.....**Eriotheca**
         4'. Flores 15–35 cm de largo; estambres 200–750.....**Pachira**
1'. Hojas simples, enteras o palmatífidas.
   5. Tubo estaminal multipartido.
      6. Fruto alado, samaroide.....**Cavanillesia**
      6'. Fruto globoso.....**Scleronema**
   5'. Tubo estaminal globoso, dentado, hendido o 5-lobulado.
      7. Flores 10–20 cm de largo; semillas lanuginosas.....**Ochroma**
      7'. Flores 3–8 cm de largo; semillas no lanuginosas.
         8. Pecíolos articulados en el ápice; flores en panículas de cincinos terminales; fruto dehiscente, semillas aladas.....**Huberodendron**
         8'. Pecíolos no articulados; flores solitarias, geminadas, o en fascículos axilares, rameales o subterminales; fruto indehiscente, semillas con una envoltura fibrosa.
            9. Tubo estaminal dentado a lobulado hasta 4 mm de profundidad; ovario con 2–4-locular.....**Quararibea**
            9'. Tubo estaminal partido para 3-22 mm de largo; ovario 5-locular.
               10. Anteras lineares, 1-tecadas; fruto con cúpula ± leñosa y bordes delgados.....**Matisia**
               10'. Anteras vermiformes, 15–30-tecadas; fruto con cúpula muy leñosa y bordes gruesos.....**Phragmotheca**

Cavanillesia Ruiz & Pav.

Arboles deciduos. Hojas simples, enteras o lobadas, subpalmati- a palmatinervias. Cimas umbeliformes; pétalos rojos a rosados, glandulares en la cara interna en la base; tubo estaminal constricta sobre la base y finalmente dividida en varios manojos de filamentos con una antera cada uno; ovario 3–5-locular. Fruto indehiscente, samaroide, con 5 alas membranáceas, semilla 1.

Cavanillesia umbellata Ruiz & Pav.

Arboles hasta 35 m, fuste abultado hacia la base, corteza externa rosada a marrón, madera esponjosa. Hojas juveniles lobadas, las adultas ampliamente elípticas a cordiformes, 8–20 × 7–12 cm pero con dimensiones muy variables, ápice acuminado a redondeado, base redondeada, truncada o cordada, glabras, venas secundarias 5–6 pares, el par basal ramificado, venación terciaria inconspicua; pecíolos 1–8 cm de largo. Pétalos rojos, ca. 2 cm de largo. Frutos 14–15 × 15–16 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (YAN). **U:** aunque no existe un uso legítimo, ésta especie siempre está relacionada con los artificios mágicos. **Nv:** lupuna colorada, lupuna bruja, árbol del tambor, pretino.

Ceiba Mill.

Arboles emergentes con raíces tabulares, los tallos juveniles frecuentemente con aguijones. Hojas palmeadas, folíolos enteros o aserrados, articulados. Cáliz campanulado, truncado o irregularmente 4–6-lobulado; tubo esta-

minal dividido en 5 filamentos, cada una con 1–3 anteras 1–4-tecadas. Cápsula con pericarpo leñoso, semillas lanuginosas.

1. Fuste cilíndrico; folíolos (5)7–9; pétalos 3–4 cm de largo. ..... **C. pentandra**
1'. Fuste anguloso o cilíndrico; folíolos 5; pétalos 10–18 cm de largo. ..... **C. samauma**

Ceiba pentandra (L.) Gaertn.

Arboles hasta 50(65) m, raíces tabulares hasta 10 m de diámetro; ramitas glabras. Folíolos (5)7–9, lanceolados, 8–20 × 2.3–4 cm, ápice y base agudos, enteros o finamente aserrados; pecíolos 5–23 cm de largo. Flores en fascículos de 4–8; cáliz 10–18 mm de largo; pétalos 3–4 cm de largo, blancos, amarillo-velutinos o -seríceos por fuera y disperso pubescentes por dentro. Cápsulas oblongas, (10)20–30 × 3–4 cm. **H:** en planicie inundable estacional y en planicie inundable, várzea (YAN). **U:** ampliamente usado para madera laminada, contrachapeada –*triplay*– y enchapes. **Nv:** lupuna, lupuna blanca, lopuna, ceiba, hiumba.

Ceiba samauma (Mart. & Zucc.) K. Schum. LÁMINA 20 A

Arboles hasta 30 de alto; ramitas glabras. Folíolos 5, elípticos o ampliamente lanceolados, 8–10 × 3–4 cm, ápice y base agudos, enteros; pecíolos 5–7 cm de largo. Flores 1 ó 2 en fascículos; cáliz 4–6 cm de largo; pétalos 10–18 cm de largo, amarillo-seríceos o -velutinos. Cápsulas subglobosas, ca. 15 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario y en planicie inundable, várzea (YAN). **U:** la envoltura lanuginosa de las semillas –*flor de huimba*– es usada por algunas comunidades nativas como accesorio de los dardos –*virotes*–; también se usa como relleno de almohadas y juguetes. **Nv:** huimba, samauma.

Eriotheca Schott & Endl.

Hojas palmeadas, folíolos enteros, articulados. Flores en cimas fasciculadas o paniculiformes, o axilares y solitarias; cáliz cupuliforme a infundibuliforme o tubiforme; pétalos simétricos o unilateralmente apiculados; estambres 18–155, tubo estaminal con ápice lobulado, dentado o angosto, anteras 1-tecadas; estigma simple o 5-lobulado. Cápsula leñosa a subleñosa, semillas lanuginosas.

1. Pedicelos 4–6 cm de largo; cáliz profundamente 2-lobulado, 12–15 × 6 mm. ..... **Eriotheca** sp. **A**
1'. Pedicelos 0.5–2 cm de largo; cáliz truncado, 3.5–7 × 5–10 mm.
   2. Pétalos 16–19 mm de largo; cápsulas 3.7–4 cm de largo, semillas 4.5–5.5 × 4–5 mm. ..... **E. globosa**
   2'. Pétalos 21–28 mm de largo; cápsulas 6–10 cm de largo, semillas 7.5–10 × 6–10 mm. ..... **E. macrophylla** subsp. **sclerophylla**

Eriotheca globosa (Aubl.) Robyns

Arboles hasta 30 m; ramitas glabras. Folíolos (3)5(6), elípticos a obovado-elípticos, 8–13 × 5–6 cm, ápice redondeado, base aguda, haz glabro, envés lepidoto; pecíolos 6–8 cm de largo. Flores solitarias o en cimas fasciculadas axilares, pedicelos 0.5–2 cm de largo; cáliz truncado, 3.5–7 × 5–7 mm; pétalos 16–19 mm de largo, cinéreo-amarillentos; tubo estaminal 3.5–4(5) mm de largo, filamentos 7–12 mm de largo; estilo 9–11 mm de largo. Cápsulas leñosas, obovoides, 3.7–4 cm de largo, semillas 4.5–5.5 × 4–5 mm. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M). **Nv:** punga de altura.

Eriotheca macrophylla Robyns subsp. **sclerophylla** (Ducke) Robyns

Arboles hasta 40 m; ramitas glabras. Folíolos 3–5, elípticos a obovado-elípticos u oblongo-elípticos, 10–22 × 4.5–9 cm, ápice obtuso o redondeado, base aguda, haz glabro, envés lepidoto; pecíolos ca. 7 cm de largo. Cimas fasciculadas, pedicelos 0.5–2 cm de largo; cáliz truncado, densamente lepidoto, 3.5–7 × 6–10 mm; pétalos 21–28 cm de largo, velutinos en ambas caras; tubo estaminal ca. 4 mm de largo, estambres ca. 140, ca. 17 mm de largo. Cápsulas leñosas, obovoides, 6–10 cm de largo; semillas 7.5–10 × 6–10 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** mamarona, punga.

Eriotheca sp. A

Arboles hasta 35 m; ramitas densamente lepidotas marrón-rojizo. Folíolos 5, obovados, 6–13 × 2.5–5 cm, ápice redondeado a retuso-mucronado, base atenuado-decurrente, haz glabro excepto marrón-lepidoto en la vena media, envés marrón-lepidoto, venas secundarias 9–18 pares. Flores 2–3 en cimas axilares, pedúnculos 4–10 mm de largo, pedicelos 4–6 cm de largo; receptáculo 1.5–2 cm de largo; cáliz profundamente 2-lobulado, 12–15 × 6 mm, densamente marrón-lepidoto; pétalos rosados, 4–5 cm de largo, pubescentes; tubo estaminal 2–2.5 cm de largo, ápice dilatado, dentado, filamentos hasta 14 mm de largo; estilo de igual largo que los estambres. Cápsulas no vistas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC). **Nv:** punga de altura.

Huberodendron Ducke

Arboles con raíces tabulares. Hojas 1-folioladas con pecíolo articulado en el ápice. Cincinos en panículas terminales; cáliz campanulado, (3–4)5-dentado; pétalos oblongos; tubo estaminal unilateralmente hendido, ápice 5-lobulado, anteras 5 por lóbulo, 2-seriadas. Cápsula fusiforme o elipsoide, pericarpo leñoso, semillas aladas.

Huberodendron swietenioides (Gleason) Ducke LÁMINA 20 B

Arboles hasta 35 m, fuste juvenil cilíndrico, el adulto anguloso, raíces tablares altas; ramitas pubérulas. Hojas ovadas a ovado-elípticas, 8–16 × 5–11 cm, ápice acuminado, base redondeada, glabras, venas secundarias 7–10 pares; pecíolos 3–5 cm de largo. Cincinos de 6–15 flores; cáliz 9–12 mm de largo; pétalos blancos, 15–20 mm de largo. Cápsulas subglobosas, ca. 12 × 5.5 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M). **Nv:** águano sacha.

Matisia Bonpl.

Arboles o arbustos a veces con tricomas estrellados. Hojas simples, pinnati- o palmatinervias; pecíolos 2-pulvinados. Flores solitarias, pareadas o en fascículos, opositifolias, rameales o caulógenas; cáliz cupuliforme o tubular, lobulado y/o con alas longitudinales; corola a veces zigomorfa; estambres 28–40(90), tubo estaminal 5-lobulado; ovario 5-locular, óvulos 2(3) por lóculo, estigma capitado o lobulado. Fruto indehiscente, mesocarpo carnoso-fibroso, con cáliz acrescente, semillas 5, o menos por aborto.

1. Hojas cordiformes a ovadas o elípticas, con base cordada, basalmente palmatinervias.
   2. Hojas asimétricas con base oblicua. ..... **M. obliquifolia**
   2'. Hojas incluso la base simétricas.
      3. Arboles emergentes y ramificados; envés foliar glabro o con tricomas diminutos; silvestres o a veces cultivados. ..... **M. cordata**
      3'. Arboles hasta 15 m, monocaules o escasamente ramificados; envés foliar densamente tomentoso a hírtulo; silvestres.
         4. Estípulas cimbiformes, ca. 35 × 12 mm; envés foliar sin pseudodomacios axilares. ..... **M. aff. soegengii**
         4'. Estípulas lineares a estrechamente triangulares, 15–20 × 2–3 mm; envés foliar con pseudodomacios axilares. ..... **M. stenopetala**

1'. Hojas elíptico-obovadas, lanceoladas u oblongas, con base aguda, obtusa, redondeada o auriculada, 3-nervias.
   5. Venas secundarias basales anastomosadas en la mitad basal de la lamina.
      6. Arboles hasta 1 m; cáliz marrón verruculoso-tomentuloso. ..... **M. dolichopoda**
      6'. Arboles hasta 20 m; cáliz fulvo, seríceo-tomentoso, no verrugoso. ..... **M. malacocalyx**
   5'. Venas secundarias basales anastomosadas en la mitad distal de la lámina.
      7. Cáliz longi-tubular, fulvo, seríceo-tomentoso. ..... **M. malacocalyx**
      7'. Cáliz tubular a obcónico, marrón-pubérulo.
         8. Pedicelos frutales 5–8 cm de largo. ..... **M. intricata**
         8'. Pedicelos frutales 1–2 cm de largo.
            9. Cáliz frutal alado; fruto con ápice alargado. ..... **M. bracteolosa**
            9'. Cáliz lobular-calcariforme; fruto con ápice muy alargado. ..... **M. aff. hirta**

Matisia bracteolosa Ducke LÁMINA 20 C

Arboles hasta 35 m; ramitas densamente tomentosas con tricomas multiradiados, equinados. Hojas obovadas a elípticas, 9–44 × 4–21 cm, ápice agudo, acuminado o caudado, base cuneada a redondeada y generalmente asimétrica; haz glabrado, envés densamente tomentoso con tricomas estrellados, venas secundarias 5–9 pares, el par basal anastomosado en la mitad distal de la lámina; pecíolos 1–2 cm de largo. Flores 1(2); cáliz 3-5-lobulado, 14–30 × 5–20 mm, 5–10-alado; pétalos blancos, 30–45 × 4–13 mm; tubo estaminal 42–56 mm de largo. Frutos elípticos a ovados, 26–46 × 20–30 mm, ápice ± alargado, cáliz acrescente cupuliforme con las alas persistentes. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** machín sapote.

Matisia cordata Humb. & Bonpl.

Arboles hasta 40 m; ramitas tomentosas. Hojas ampliamente cordiformes, 11–42 × 7–41 cm, ápice redondeado a caudado, base cordada; haz glabro, envés glabro o con diminutos tricomas estrellados, venas secundarias 6–9 pares; pecíolos 8–15 cm de largo. Flores en fascículos; cáliz obcónico, 3–5-lobulado o irregularmente dividido, 12–20 × 10–15 mm; corola zigomorfa, pétalos 23–25 × 7–14 mm, erguidos en la antesis; tubo estaminal 40–65 mm de largo. Frutos globosos, a veces con ápice alargado, 10–15 cm de diámetro, cáliz acrescente discoide. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos y cultivada (YAN). **U:** frutos comestibles. **Nv:** sapote.

Matisia dolichopoda (Robyns) Cuatrec.

Arbustos o arbolitos hasta 6(15) m; ramitas tomentosas. Hojas estrechamente elípticas a estrechamente obovadas, 14–31 × 5–14 cm, ápice agudo a longi-acuminado o caudado, base redondeada u obtusa; verdosas cuando seca, glabras excepto las venas estrellado-tomentosas, venas secundarias 5–8 pares, el par basal anastomosado en la mitad basal de la lámina; pecíolos 3–4.5 cm de largo. Flores solitarias; cáliz tubular, 3–5-lobulado, 21–26 × 10 mm, verruculoso-tomentuloso; pétalos espatulados, 28–36 × 8–10 mm; tubo estaminal recto o curvado, 66–73 mm de largo. Frutos globosos, ca. 3 × 4 cm, 5-lobulado, cáliz acrescente irregularmente lobulado. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC). **Nv:** sapotillo.

Matisia aff. **hirta** Cuatrec.

Arboles hasta 14 m; ramitas densamente marrón-tomentosas. Hojas elíptico-obovadas, 20–30 × 7–17 cm, ápice redondeado o acuminado, base obtusa a redondeada; haz estrellado-tomentoso disperso pero denso en las venas, envés marrón estrellado-tomentoso denso, venas secundarias 5–6 pares, el par basal anastomosado en la mitad distal de la lámina; pecíolos 1–2 cm de largo. Flores no observadas. Frutos ovados, ca. 3 × 2 cm, ápice muy alargado, cáliz acrescente pateliforme, 4–5-lobulado, generalmente calcariforme en el ápice, brácteas 3, persistentes. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M). **Nv:** machín sapote.

Matisia intricata (Robyns & Nilsson) Alverson

Arboles hasta 25 m; ramitas densamente marrón estrellado-tomentosas. Hojas elíptico-obovadas, 10–26 × 6–12 cm, ápice obtuso, agudo o acuminado, base truncada a auriculada; diminutamente marrón estrellado-tomentosas disperso en ambas caras excepto denso en las venas, venas secundarias 5–6 pares, el par basal anastomosado en la parte media de la lámina; pecíolos 1–3 cm de largo. Flores solitarias, opositifolias, pedicelos densamente marrón estrellado-tomentosos, 2–3 cm de largo; cáliz tubular, lobulado, 12–14 × 8 mm; pétalos blancos, ca. 21 × 4 mm; tubo estaminal subigual a más corto que los pétalos. Frutos ovoides, rugosos, ca. 3 × 2.5 cm, pedúnculos frutales 5–8 cm de largo, cáliz acrescente poculiforme, ca. 13 × 24 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** machín sapote.

Matisia malacocalyx (Robyns & Nilsson) Alverson

Arboles hasta 20 m; ramitas amarillento estrellado-tomentosas. Hojas elíptico-obovadas a lanceoladas, 12–26 × 5–12 cm, ápice acuminado a caudado, base cuneada a obtusa; estrellado-tomentosas disperso o denso en ambas caras o glabrescentes en la haz, venas secundarias 5–7 pares, el par basal 1-ramificado y anastomosado generalmente en la mitad basal de la lámina; pecíolos 1–3 cm de largo. Flores solitarias, opositifolias, pedúnculo y cáliz densamente fulvo, seríceo-tomentosos a ± velutinos y surcados longitudinalmente cuando secos, pedúnculo generalmente curvado, 25–35 mm de largo; cáliz amarillo, longi-tubular, 4–5-lobulado, 20–28 × 10–14 mm, fulvo, seríceo-tomentoso; pétalos espatulados, amarillos, 30–35 × 14 mm; tubo estaminal 6–6.5 cm de largo. Frutos ampliamente ovados, 3–4 × 3 cm, apiculados, cáliz acrescente urceolado, irregularmente lobulado, ca. 2.5 × 5 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** machín sapote.

Matisia obliquifolia Standl.

Arboles hasta 20 m, monocaules o escasamente ramificados; ramitas densamente marrón estrellado-tomentosas. Hojas elípticas a ovadas, asimétricas, 15–55 × 4–26 cm, ápice agudo a obtuso, base oblicuamente cordada; haz estrellado-tomentoso disperso, envés estrellado-tomentoso ± denso, venas secundarias basalmente palmeadas; pecíolos 10–12 cm de largo. Fascículos rameales, 2–10-floros, pedicelos ca. 1 cm de largo; cáliz ampliamente obcónico, ca. 8 × 8 mm, lobulado; pétalos espatulados, 18–22 × 4–5 mm; tubo estaminal 23–45 mm de largo. Frutos ovados a piriformes, ca. 3 × 2.5 cm, cáliz acrescente pateliforme, lobulado, ca. 8 × 20 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC). **Nv:** sapotillo.

Matisia aff. **soegengii** Cuatrec.

Arboles hasta 15 m, escasamente ramificados; ramitas amarillo-hírtulas; estípulas cimbiformes, amarillo-hírtulas, ca. 35 × 12 mm. Hojas cordiformes, 20–40 × 15–25 cm, ápice agudo o caudado, base cordada; hírtulo-estrelladas en ambas caras, venas secundarias basalmente palmeadas; pecíolos 18–20 cm de largo. Flores y frutos no observados. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M). **Nv:** sacha sapote.

Matisia stenopetala Standl. & Cuatrec.

Arboles hasta 15 m, monocaules o escasamente ramificados; ramitas y órganos superiores densamente amarillo-velutinos. Hojas cordiformes, 20–60 × 25–40 cm, ápice agudo a caudado, base cordada; amarillo estrellado-tomentosas en ambas caras, basalmente palmatinervias, con domacios axilares de tricomas marrones; pecíolos 8–12 cm de largo. Fascículos rameales; flores no observadas. Frutos ovados, ca. 4 × 2.5 cm, ápice alargado, cáliz acrescente pateliforme, lobulado, densamente tomentoso, ca. 12 × 30 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (YAN). **Nv:** sacha sapote.

Ochroma Sw.

Hojas simples, enteras o palmatífidas, palmatinervias. Flores solitarias, axilares; cáliz campanulado o tubular, 5-lobulado; pétalos carnosos; tubo estaminal 5-lobulado, anteras 1-tecadas, helicoidalmente retorcidas; ovario 5-locular, estigmas espiralados, exertos del tubo estaminal. Cápsulas oblongas, con costas longitudinales, pericarpo subleñoso, semillas lanuginosas.

Ochroma pyramidale (Cav. ex Lam.) Urb.

Arboles hasta 30 m, a veces con raíces tabulares; ramitas densamente tomentosas a pulverulentas. Hojas ampliamente ovadas, 3–5-lobadas, 15–40 × 15–35 cm, ápices agudos, base cordada; haz glabrado, envés densamente ferrugíneo estrellado-tomentoso; pecíolos 3–40 cm de largo. Pedicelos 4–11 cm de largo; cáliz 8–11.5 cm de largo; pétalos blancos, oblanceolados, 11–16 cm de largo, seríceos en la cara externas; tubo estaminal 11–15 cm de largo, la parte anterífera 5–5.5 cm de largo. Cápsulas oblongas, 15–25 × 2.5-5 cm, con costas longitudinales. **H:** en tierra firme, bosque secundario (ALL-M). **U:** la madera se emplea localmente en la construcción de balsas, casas flotantes, artesanía y aislantes; la corteza en cordelería y la fibra lanuginosa *–flor de topa–* de las semillas como relleno en colchonería y juguetería. **Nv:** topa, palo de balsa.

Pachira Aubl.

Hojas palmeadas, folíolos o peciólulos articulados. Flores 1–3, axilares; cáliz campanulado, truncado a ondulado; pétalos lineares; estambres 200–700, anteras 1-tecadas; ovario 5-locular, óvulos numerosos, insertos en una columna central, estilo filiforme, estigma 5-lobulado. Cápsulas con pericarpo leñoso, semillas lanuginosas.

1. Folíolos (2)3; sobre suelos con arena blanca. ..... **P. brevipes**
1'. Folíolos 5–9; sobre otros tipos de suelos.
   2. Folíolos con ápice agudo o cuspidado, envés glabro o diminutamente lepidoto a pubérulo, peciólulos 6–25 mm de largo; cáliz campanulado, 15–25 × 10–20 mm; estambres 200–260. ..... **P. aquatica**
   2'. Folíolos sésiles, con ápice obtuso a redondeado o emarginado, envés pubérulo o lepidoto en las venas; cáliz cupuliforme, 16-26 × 21–37 mm; estambres 450–700. ..... **P. insignis**

Pachira aquatica Aubl.

Arboles hasta 23 m; ramitas glabradas. Folíolos 5–9, oblongos a oblongo-lanceolados, 5–28 × 2.5–14.5 cm, ápice agudo o cuspidado, base aguda, haz glabro, envés glabro o diminutamente lepidoto a pubérulo; peciólulos 6–25 mm de largo; pecíolos 9–30 cm de largo. Flores 1–3, pedicelos ca. 2.5 cm de largo; cáliz escasamente dentado a ondulado o 5–apiculado, 15–25 × 10–20 mm, tomentuloso a pubérulo; pétalos marrón-amarillentos, 17–34 × 0.8–2 cm; estambres 200–260, tubo estaminal 4.5–12 cm de largo. Cápsulas subglobosas, 12.5–30 × 6–12 cm, pubérulas. **H:** en planicie inundable, várzea y en tierra firme (ALL-M, SUC). **U:** ocasionalmente, semillas comestibles. **Nv:** punga, sacha pandisho.

Pachira brevipes (Robyns) Alverson

Arbolitos hasta 8(20) m; ramitas ferrugíneo-lepidotas. Folíolos (2)3, elípticos a obovados, lepidotos. Flores 1–3, axilares o subterminales; cáliz 5-lobulado a 5-mucronado, 7–8 × 11–12 mm, densamente ferrugíneo-lepidoto; pétalos 8.5–12 × 7–8 mm; estambres ca. 200, tubo estaminal 20–25 mm de largo; estilo ca. 11.5 cm de largo, estigma 5-lobulado. Cápsulas obovoides, ferrugíneo-lepidotas, glabrescentes, 5–7 × 3–4 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos *–varillal–* (ALL-M). **U:** la madera se usa en construcción de viviendas. **Nv:** punga del varillal, punguilla.

Pachira insignis (Sw.) Sw. ex Savigny LÁMINA 20 D

Arboles hasta 30 m; ramitas marrón-puberulentas, glabrescentes. Folíolos subsésiles, (5)7–9, cuneiformes, obovado-oblongos, 9–35 × 5–12 cm, ápice obtuso a redondeado o emarginado, base agudo; haz glabro, envés pubérulo y/o lepidoto o a veces glabro; pecíolos 25–45 cm de largo. Flores 1–2; cáliz ondulado, 16–26 × 21–37 mm; pétalos rosados, 17.5–34 × 1.2–3 cm; estambres 450–700, tubo estaminal 8–11 cm de largo. Cápsulas subglobosas, pubérulas, 14–36 × 8–13 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario y en planicie inundable, várzea (ALL-M, SUC, YAN). **U:** ocasionalmente, semillas comestibles. **Nv:** punga, sacha pandisho.

Phragmotheca Cuatrec.

Hojas simples, enteras, con indumento estrellado; pecíolos 2-pulvinados. Flores solitarias, opositifolias o terminales, a veces zigomorfas; cáliz tubular, 3–5-lobulado; pétalos espatulados o linear-espatulados; tubo estaminal longi-exerto de la corola, 5-lobulado, anteras rectas o vermiformes, 1-seriadas, 15–30-tecadas; ovario 5-locular, óvulos 2 por lóculo, estilo filiforme, la porción exerta densamente pubescente, estigma capitado o 5-lobulado. Fruto carnoso-fibroso con cáliz acrescente pateliforme o cupuliforme; semillas 5, o menos por aborto.

Phragmotheca mammosa Alverson subsp. **amazonica** Alverson

Arboles hasta 25 m; ramitas densamente marrón estrellado-tomentosas. Hojas ampliamente elípticas o ampliamente obovadas, 7–25 × 5–15 cm, ápice obtuso o acuminado, base redondeada a subcordada, amarillento estrellado-tomentosas en ambas caras, venas secundarias (6)8–10 pares, el par basal ramificado, con pseudodomacios axilares; pecíolos 2–4 cm de largo. Flores opositifolias, pedicelos 25–35 mm de largo; cáliz 3–4-lobulado, ca. 22 × 9 mm, densamente estrellado-tomentoso; pétalos reflexos a enrollados en la antesis, 36–40 × 5–8 mm, amarillo-sericeos por fuera, glabrados por dentro; tubo estaminal ca. 45 mm de largo. Frutos elíptico-ovados, ca. 5 × 4 cm, cáliz acrescente poculiforme, entero o irregularmente lobulado, ca. 16 × 37 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC, YAN). **U:** ocasionalmente se come el mesocarpo de los frutos. **Nv:** machín sapote.

Pseudobombax Dugand

Arboles o arbustos. Hojas palmadas, folíolos o peciólulos no articulados. Flores solitarias o 2–5 en cimas; cáliz cupuliforme; estambres 150–1500, tubo estaminal dividido en 5–más grupos; ovario 5(6–8)-locular, óvulos numerosos, insertos en una columnela central, estilo filiforme, estigma capitado o lobulado. Cápsula leñosa con cáliz acrescente, semillas lanuginosas.

Pseudobombax munguba (Mart. & Zucc.) Dugand

Arboles 25(50) m; ramitas pruinosas. Folíolos (6)7–9, elípticos u oblanceolados, 6–11 × 1.5–3 cm, ápice y base agudas, glabros. Flores solitarias; cáliz 12–16 × 28–38 mm, lepidoto; pétalos oblongo-lanceolados, subiguales, 71–77 × 20–22 mm; estambres hasta 1200, tubo estaminal 15–20 mm de largo; estilo 6–6.5 cm de largo, estigma 5–8-lobulado. Cápsulas elípticas, 10–13 × 5–7 cm, rojas cuando madura. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN). **U:** la madera se usa ocasionalmente para balsas o como boyas para transportar madera; entre las comunidades nativas de la región, la corteza es utilizada para manufacturar utensilios de cocina –*tipití* o *boa*–. **Nv:** punga, punga colorada.

Quararibea Aubl.

Arboles o arbustos con tricomas estrellados. Hojas simples, enteras o dentadas, pinnatinervias o con 3–5 venas basales; pecíolos 2-pulvinados. Flores solitarias o pareadas, opositifolias (caulógenas); cáliz cupuliforme a tubular, 3–5-lobulado, a veces con costas longitudinales; corola blanca, raramente zigomorfa; estambres 10–40(72), tubo estaminal alargado, entero, 5-dentado o 5-lobulado hasta 4 mm de profundidad, anteras 1–2-tecadas; ovario 1–4-locular, estilo filiforme, estigma capitado o lobulado. Fruto indehiscente, mesocarpo usualmente sólido y fibroso, semillas 1–2.

1. Envés foliar con tricomas estrellados; botones obovados con costas emergentes; en várzea..... **Q. amazonica**
1'. Envés foliar con tricomas estrellados, bífidos y simples; botones oblongos a obovado-oblongos, sin costas; en tierra firme..... **Q. guianensis**

Quararibea amazonica Ulbr.

Arboles hasta 10 m; ramitas densamente estrellado-tomentosas. Hojas elípticas a elíptico-obovadas, 13–20 × 6–11 cm, ápice agudo o acuminado, base obtusa, redondeada a emarginada, ligeramente inequilátera; haz glabro excepto tomentoso en las venas, envés con tricomas estrellados dispersos, vena media con una línea impresa en el envés; venas secundarias 5–7 pares, el par basal más largo y a veces ramificado; pecíolos 2–10 mm de largo. Flores solitarias, opositifolias; botones obovados, con costas ± emergentes; cáliz tubiforme, 15–22 × 7–11 mm, densamente amarillo estrellado-tomentoso. Frutos estrechamente ovados, 3–4 × 1.5 cm, con cáliz acrescente urceolado. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN). **Nv:** sacha sapote.

Quararibea guianensis Aubl.

Arboles hasta 15 m; ramitas densamente marrón estrellado-tomentosas, glabrescentes. Hojas elípticas a oblongo-lanceoladas o estrechamente obovadas, 12–30 × 5–18 cm, ápice acuminado o agudo, base redondeada a truncada, ligeramente inequilátera; ambas caras con tricomas estrellados dispersos, envés además con tricomas simples y bífidos, la vena media con una línea impresa en el envés, venas secundarias 5–7 pares, el par basal a veces ramificado; pecíolos 1–1.5 cm de largo. Flores solitarias o pareadas, opositifolias o ramulares; botones oblongos, lisos; cáliz 20–25 × 3–5 mm, densamente pubescente; pétalos ca. 55 × 6 mm, blancos; tubo estaminal ca. 52 mm de largo. Fruto elíptico a estrechamente ovado, ca. 3.5 × 1.5 cm, cáliz acrescente urceolado. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M, SUC). **Nv:** sapotillo.

Scleronema Benth.

Hojas simples, enteras, pinnatinervias o con tres venas basales; pecíolos 2-pulvinulados. Cimas paucifloras, axilares o ramulares; cáliz cupuliforme, 5-lobulado; pétalos oblongos a obovados; estambres numerosos, tubo estaminal con filamentos gruesos, anteras 1-tecadas; ovario 2–3-locular. Cápsula con pericarpo leñoso, semillas glabras.

Scleronema praecox Ducke

Arboles hasta 35 m, fuste cilíndrico, marrón, sin raíces tabulares; ramitas y órganos superiores marrón-tomentosos. Hojas elípticas a ovado-elípticas, 7–20 × 4–12 cm, ápice acuminado a obtuso, base obtusa a redondeada, haz diminutamente pubérulo y nítido, envés marrón-tomentoso, venas secundarias 12–15 pares, ocasionalmente

el par basal ramificado, venación terciaria oblicua y emergente en el envés; pecíolos ca. 2 cm de largo. Pedicelos 2–2.5 cm de largo, densamente marrón-tomentoso; pétalos 15–20 × 4–6 mm. Cápsulas globosas, 7–9 cm de diámetro, semilla 1. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC). **Nv:** huarmi caspi.

BORAGINACEAE

Hierbas, arbustos, árboles o escandentes con cistolitos y tricomas simples y estrellados. Hojas alternas (opuestas), simples, por lo general enteras, sin estípulas. Flores en cimas frecuentemente escorpioides, helicoidales o racemosas (solitarias), terminales o axilares, generalmente ebracteadas, bisexuales (unisexuales y las plantas dioicas), casmógamas (cleistógamas), actinomorfas (zigomorfas), hipóginas; sépalos (4)5(6), libres o unidos, imbricados (valvados); corola gamopétala, rotácea, hipocrateriforme, infundibuliforme o campanulada, (4)5(12)-lobulada, lóbulos imbricados o contortos, garganta frecuentemente con pliegues, pelos o apéndices; estambres (4)5(6), insertos en el tubo corolino, filamentos a veces con apéndices dorsales y/o basalmente fimbriados, anteras 2-tecadas, dehiscencia longitudinal; disco presente o ausente; pistilo 1, súpero, 2- ó 4-locular, entero o 4-lobulado, óvulos 1–2 por lóculo, axiales, estilo 1, ginobásico o terminal, estigma capitado ó 2- ó 4-lobulado. Fruto drupa ó 2 ó 4 núculas, huesos 1–4, semillas 1–4.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Hierbas; espigas o racimos escorpioides y solitarios, pareados o ternados. ..... **Heliotropium**
1'. Arboles, arbustos o escandentes; cimas o panículas irregulares con ramitas racemosas o espiciformes y escorpioides.
   2. Arbustos o árboles (a veces lianescentes en *Cordia spinescens*); estilos 1–2-fidos, estigmas 4. ..... **Cordia**
   2'. Lianas o arbustos escandentes; estilos y estigmas simples. ..... **Tournefortia**

Cordia L.

Arbustos, escandentes o árboles bisexuales (dioicos). Hojas a veces anisofilas. Inflorescencias cimosas, paniculadas, espiciformes o glomeruladas; flores subsésiles; cáliz gamosépalo, tubular o campanulado, los juveniles a veces costillados y/o con puntos resiníferos; corola infundibuliforme o hipocrateriforme, blanca o crema (anaranjada); pistilo 4-locular, entero, estilo 1–2-fido, estigmas 4, capitados o claviformes. Fruto drupa carnosa o seca, usualmente 1-seminado.

1. Arbustos erguidos o escandentes; hojas diminutamente aserradas; inflorescencias espiciformes..... **C. spinescens**
1'. Arbustos erguidos o árboles; hojas enteras; inflorescencias cimosas.
   2. Ramitas abultadas con mirmecodomacios.
      3. Mirmecodomacios centrales, medulares; indumento estrellado. ..... **C. alliodora**
      3'. Mirmecodomacios unilaterales, subcorticales; indumento simple. ..... **C. nodosa**
   2'. Ramitas no abultadas, sin mirmecodomacios.
      4. Ramitas hirsutas con tricomas de 1.5–6 mm de largo.
         5. Cáliz no costillado. ..... **C. toqueve**
         5'. Cáliz costillado.
            6. Hojas ovado-elípticas a oblongo-elípticas, 26–45 × 12–20 cm, ápice acuminado a cuspidado, base redondeada a subcordada; cáliz densamente hirsuto a adpreso seríceo. ..... **C. chamissoniana**
            6'. Hojas elípticas, 12–22 × 3.5–6.5 cm, ápice caudado, base cuneada a obtusa; cáliz hirsuto disperso. ..... **C. trachyphylla**
      4'. Ramitas glabras, pubérulas o adpreso pubescentes a hirsútulas con tricomas hasta de 0.5 mm de largo.

7. Hojas ovadas, ovado-elípticas o elípticas, base subcordada, redondeada u obtusa; cáliz tubular, con el diámetro cerca la mitad del largo.
   8. Hojas adultas con haz glabro o raramente pubérulo disperso; tubo corolino más o menos el doble del largo del cáliz. ..... **C. mexiana**
   8'. Hojas adultas con haz escabroso o pubérulo; tubo corolino subigual al largo del cáliz.
      9. Envés foliar pubérulo a densamente suave marrón-tomentoso; venación terciaria plana en la haz, conspicua o nó; cáliz y ramitas de la inflorescencia densamente marrón- o ferrugíneo-tomentosos. ..... **C. hebeclada**
      9'. Envés foliar pubérulo escabroso; venación terciaria generalmente emergente en la haz, conspicuamente reticulada; cáliz y ramitas de la inflorescencia pubérulos a estrigulosos. ..... **C. ucayaliensis**

7'. Hojas obovadas a obovado-oblongas, base cuneada a subobtusa; cáliz campanulado a ciatiforme, con el diámetro subigual al largo.
   10. Haz glabro o a veces diminutamente pustuloso.
      11. Pecíolos articulados en la inserción basal; inflorescencias generalmente ramulares o producidas en la bifurcación del tallo; frutos oblícuamente subglobosos; en várzea. ..... **C. collococca**
      11'. Pecíolos no articulados; inflorescencias generalmente terminales; frutos oblatos simétricos; en tierra firme. ..... **C. lomatoloba**
   10'. Haz pubérulo o estriguloso, frecuentemente escábrido.
      12. Haz no reticulado, estriguloso o glabro, con indumento hirsútulo en la vena media. ..... **C. ripicola**
      12'. Haz diminutamente reticulado, uniformemente estrigoso o glabro, con o sin indumento hirsútulo en la vena media. ..... **C. ulei**

Cordia alliodora (Ruiz & Pav.) Oken

Arboles hasta 30 m; ramitas diminutamente estrellado-tomentosas, con mirmecodomacios medulares en la base de las inflorescencias. Hojas ovado-elípticas u ovadas, 6–18 × 2.5–9 cm, ápice agudo o agudo-mucronado, base agudo, margen entero; disperso o densamente estrellado-tomentosas especialmente en el envés; pecíolos 2–3.5 cm de largo. Cimas irregulares, amplias, estrechas o a veces compactas; cáliz tubular, 4–5 mm de largo, densamente seríceo, 8–10-costillado, 5-denticulado; corola con tubo cilíndrico, ca. 3 mm de largo, lóbulos 5–6 mm de largo; filamentos 5–6 mm de largo. Drupas cilíndricas, 5–6 mm de largo, secas. **H:** en tierra firme, bosque primario o transicional, sobre suelos arcillosos (ALL-M, YAN). **U:** madera aserrada. **Nv:** añallo caspi, laurel.

Cordia chamissoniana D. Don

Arboles hasta 15 m; ramitas hirsutas, tricomas 1.5–6 mm de largo. Hojas ovado-elípticas a oblongo-elípticas, 26–45 × 12–20 cm, ápice acuminado a cuspidado, base redondeada a subcordada; haz escabroso, envés seríceo; pecíolos 0.4–1 cm de largo. Cimas extendidas o compactas, arregladas en panículas irregulares, pedunculadas, densamente tomentosas a hirsutas; cáliz tubular, 5–7 × 2–3 mm, costillado, densamente hirsuto a adpreso seríceo; corola con tubo 4.5–5.4 mm de largo, lóbulos ca. 1.4 mm de largo. Drupas ovoides, asimétricas, ca. 10 × 4 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos con poca arena blanca (ALL-M).

Cordia collococca L.

Arboles hasta 15 m; ramitas diminutamente adpreso-pubescentes. Hojas deciduas, obovadas a obovado-oblongas, 7–10 × 3–8 cm, ápice agudo a obtuso, base cuneada a subobtusa; haz glabro o a veces diminutamente pustuloso, envés diminutamente estriguloso; pecíolos articulados en la inserción basal, negros cuando secos y conspicuamente diferenciados de la ramita, 1–4.5 cm de largo. Cimas escorpioides, generalmente ramulares o producidas en la bifurcación del tallo; cáliz globoso en botón, campanulado, ca. 4 mm de largo, con el diámetro subigual al largo; corola con tubo ca. 5 mm de largo, lóbulos 3–4 mm de largo. Drupas oblícuamente subglobosas, ca. 12 × 8 mm, granates, jugosas. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN). **Nv:** sacha macambo.

Cordia hebeclada I. M. Johnst.

Arboles hasta 30 m; ramitas pubérulas a densamente marrón- o ferrugíneo-pubescentes. Hojas ovadas, ovado-elípticas a elípticas, 10–28 × 6–18 cm, ápice acuminado, base subcordada, redondeada o obtusa; haz escabroso, envés

pubérulo a densamente suave marrón-tomentoso; venación terciaria plana en la haz, conspicua o no; pecíolos 1–4 cm de largo, articulados en la inserción basal. Cimas arregladas en panículas irregulares, terminales o producidas en la bifurcación del tallo, densamente marrón- o ferrugíneo-tomentosas; cáliz tubular, 2.2–3.7 × 0.9–2 mm, densamente marrón-tomentoso; corola con tubo 1.5–3.0 mm de largo, lóbulos 1–2 mm de largo. Drupas oblícuamente ovoides, ca. 10 × 6 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC).

Cordia lomatoloba I. M. Johnst.

Arboles hasta 25 m; ramitas glabras o diminutamente adpreso-pubescentes. Hojas obovadas a obovado-oblongas, 7–20 × 3–8 cm, ápice acuminado a caudado, base cuneada a subobtusa y frecuentemente decurrente; glabras y nítidas en ambas caras; pecíolos 1–3 cm de largo, alados hacia el extremo distal. Cimas generalmente terminales, a veces arregladas en panículas irregulares; cáliz ciatiforme, ca. 2.5–3 × 2 mm, glabro o pubérulo disperso; corola con tubo ca. 2.5 mm de largo, lóbulos ca. 1.5 mm de largo. Drupas oblatas, simétricas, 10–15 × 15–23 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC). **Nv:** bacuri.

Cordia mexiana I. M. Johnst.

Arboles hasta 20 m; ramitas pubérulas a hirsútulas, tricomas hasta 0.5 mm de largo. Hojas ovado-elípticas a elípticas, 12–35 × 6–20 cm, ápice acuminado o agudo, base obtusa a redondeada; haz glabro (pubérulo disperso), envés pubescente a hirsútulo disperso con la superficie lisa o ligeramente escabrosa; pecíolos 1–4 cm de largo, hirsútulos. Cimas pedunculadas, extendidas, arregladas en panículas irregulares, denso o dispersamente tomentosas; cáliz tubular, 4–5 × 2 mm, densamente tomentoso; corola con tubo 8–10 mm de largo, lóbulos 2.5–3 mm de largo. Drupas oblongoides, asimétricas, 15–20 × 10–15 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Cordia nodosa Lam.

Arbustos o arbolitos hasta 7 m; ramitas ferrugíneo-híspidas o -hirsutas, con mirmecodomacios subcorticales y unilaterales en los ápices. Hojas ovadas, oblongas u oblongo-elípticas, 10–35 × 4–20 cm, ápice gradualmente o abruptamente acuminado, base aguda, redondeada o subcordada; glabradas a disperso hirsutas en ambas caras, con la superficie lisa o rugosa; pecíolos 0.5–1.5 cm de largo. Cimas subsésiles o pedunculadas, compactas o extendidas, hirsutas; cáliz ovoide en botón, campanulado, turbinado, ca. 3 × 2.5 mm; corola blanca aunque púrpura cuando seca, tubo densamente hirsuto, 3–4 mm de largo, lóbulos reflexos, 2–3 mm de largo. Drupas oblícuamente ovoides, ca. 16 × 7 mm, hirsutas, blancas cuando maduras. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos o arenosos (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** añallo caspi, pucaruro caspi.

Cordia ripicola I. M. Johnst.

Arbustos o árboles hasta 10 m; ramitas pubescentes a hirsútulas, tricomas hasta 0.5 mm de largo. Hojas obovadas a obovado-oblongas, 5.5–19 × 1.8–7.5 cm, ápice acuminado, base cuneada a subobtusa; haz no conspicuamente reticulado, estriguloso o glabro pero con indumento hirsútulo en la vena media, envés escabroso; pecíolos 4–9 mm de largo. Cimas terminales o producidas en la bifurcación del tallo, arregladas en panículas irregulares, pubescentes a hirsútulas; cáliz campanulado, ca. 3.7 × 2.7 mm; corola con tubo ca. 4 mm de largo, lóbulos ca. 2 mm de largo. Drupas oblícuamente ovoides, 12–17 × 8–10 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos en los márgenes de la várzea (YAN). **Nv:** yacushapana sacha.

Cordia spinescens L.

Arbustos erguidos o escandentes hasta 5 m; ramitas marrón-tomentosas, con los remanentes peciolares transformados en espinas. Hojas ovadas a ovado-elípticas, 3–17 × 2–9 cm, ápice agudo o acuminado, base redondeada a obtusa, margen generalmente diminutamente aserrado; estrigosas a pubescentes; pecíolos 1–2.5 cm de largo, ± articulados en la base. Inflorescencias axilares, espiciformes, 2–21 cm de largo; cáliz ciatiforme, 2–3 mm de largo, 10-costillado, estrigoso, 5-dentado; corola tubular, blanca a amarilla, 3–4 mm de largo, brevemente 5-lobulada. Drupas ovoides, 3–5 mm de largo, rojas, carnosas. **H:** en tierra firme, bosque transicional (YAN).

LÁMINA 21 A

Cordia toqueve Aubl.

Arboles hasta 18 m; ramitas hirsutas, tricomas 1.5–6 mm de largo. Hojas ovado-elípticas a oblongo-elípticas, 10–45 × 6–20 cm, ápice acuminado a cuspidado, base redondeada a subcordada; haz escabroso, envés seríceo; pecíolos 0.4–1 cm de largo. Cimas pedunculadas, extendidas o compactas, arregladas en panículas irregulares, densamente tomentosas a hirsutas; cáliz campanulado, ca. 4 × 3 mm, densamente hirsuto a adpreso-seríceo; corola con

tubo ca. 3 mm de largo, lóbulos ca. 1.4 mm de largo. Drupas ampliamente asimétricas, ovoides, ca. 7 × 7 mm, densamente pubescentes. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos con poca arena blanca (ALL-M).

Cordia trachyphylla Mart.

Arbustos o árboles hasta 18 m; ramitas hirsutas, tricomas 1.5–6 mm de largo. Hojas elípticas, 12–22 × 3.5–6.5 cm, ápice caudado, base cuneada a obtusa; haz glabro excepto hirsuto en la vena media, envés estriguloso adpreso e hirsuto en las venas o uniformemente hirsútulo, frecuentemente rugoso; pecíolos 4–10 mm de largo. Cimas terminales o producidas en la bifurcación del tallo, laxas o densas, hirsútulas; cáliz tubular, 4–5 × 1.2 mm, costillado, hirsuto disperso; corola con tubo ca. 4.5 mm de largo, lóbulos ca. 2 mm de largo. Drupas ovado-oblongas, oblicuas, ca. 20 × 10 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenoso (ALL-M, YAN).

Cordia ucayaliensis (I. M. Johnst.) I. M. Johnst.

Arboles pequeños hasta 12 m; ramitas glabras o diminutamente adpreso-pubescentes. Hojas ovado-elípticas a elípticas, 9–30 × 5–14 cm, ápice acuminado, base redondeada a obtusa; haz glabro, envés pubérulo escabroso; venación terciaria conspicuamente reticulada y generalmente emergente en la haz; pecíolos 5–20 mm de largo. Cimas generalmente producidas en la bifurcación del tallo, amplias, pubérulos a estrigulosos; cáliz tubular, 4–5 × 1.5 mm, adpreso-estriguloso; corola con tubo 5–6 mm de largo, lóbulos ca. 2.5 mm de largo. Drupas oblícuamente ovoides, 9–16 × 6–10 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M, SUC).

Cordia ulei I. M. Johnst.

Arboles hasta 25 m; ramitas adpreso-pubescentes denso o disperso. Hojas obovadas a obovado-oblongas, 9–25 × 3–12 cm, ápice acuminado, base cuneada a subobtusa; haz diminutamente reticulado, uniformemente estrigoso, escábrido o glabro, con o sin indumento hirsútulo en la vena media; pecíolos 10–20 mm de largo, articulados en la inserción basal. Cimas generalmente terminales, amplias, arregladas en panículas irregulares; cáliz ciatiforme, ca. 2.5 × 2 mm de largo, densamente marrón-estriguloso; corola con tubo ca. 2.5 mm de largo, lóbulos reflexos, 1.5–2.5 mm de largo. Drupas ovado-oblongas, oblicuas, 12–20 × 8–10 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (YAN, SUC).

Heliotropium L.

Hierbas, a veces sufrutescentes (arbustos), glabros o ásperos. Inflorescencias terminales, en racimos o espigas escorpioides, solitarias, pareadas o ternadas, brácteas presentes o ausentes; flores pediceladas o subsésiles; sépalos 5, ± unidos en la base; corola usualmente hipocrateriforme o infundibuliforme, blanca o amarilla (azul), 5-lobulada, garganta sin apéndices; disco anular; pistilo 4-locular, entero o 4-lobulado, estigmas sésiles o nó, peltados o cónicos. Frutos lobulados o nó, secos, separándose en 2–4 núculas, cada una con 1–2 semillas.

Heliotropium indicum L. LÁMINA 21 B

Hierbas anuales hasta 1.5 m, híspidulas. Hojas ovadas a deltoides, 2.5–11.0 × 1–6.5 cm, ápice agudo, base obtusa a redondeada y longi-atenuada, margen ondulado; pecíolos 0.5–8 cm de largo, diferenciados o alados. Espigas escorpioides, 8–28 cm de largo; flores sésiles; sépalos libres, subulados, 1.5–2 mm de largo; corola hipocrateriforme, azul o violeta (blanca), tubo 3–4 mm de largo, lóbulos ca. 1 mm de largo; pistilo 4-lobulado. Frutos ovoides, 3–4 mm de largo, ligeramente 4-lobulados, glabros o disperso-estrigosos. **H:** en planicie inundable, várzea (ALL-M, YAN). **U:** té medicinal. **Nv:** rabo de lagartija.

Tournefortia L.

Arbustos, escandentes, lianas o árboles pequeños, glabros o densamente pubescentes. Cimas terminales o axilares, escorpioides, a veces en panículas irregulares; flores sésiles o brevi-pediceladas; sépalos 5, libres o unidos en la base; corola blanca, amarilla o verdosa, hipocrateriforme o infundibuliforme, tubo cilíndrico, limbo usualmente 5-lobulado y extendido, lóbulos frecuentemente carinados; anteras libres o ± unidas en el ápice; disco presente, a veces cupuliforme;

pistilo 2-locular, entero o 4-lobulado, óvulos 2 por lóculo, estigmas sésiles o no, peltados o cónicos. Fruto carnoso, globoso y 1-lobulado a marcadamente 4-lobulado, separándose en 2–4 núculas.

1. Frutos marcadamente 2–4-lobulados; anteras unidas apicalmente..... **T. mapirensis**
1'. Frutos globosos, enteros; anteras libres en el ápice.
   2. Organos vegetativos superiores conspicuamente hirsutos con tricomas de 4–6 mm de largo. .... **T. cuspidata**
   2'. Organos vegetativos superiores glabros o disperso-pubérulos.
      3. Hojas escábridas o frecuentemente lisas en el envés; estigma diminutamente lobulado, subsésil. ..... **T. bicolor**
      3'. Hojas lisas o frecuentemente escábridas en el envés; estigma entero, sobre un estilo ca. 0.25 mm de largo. ..... **T. coriacea**

Tournefortia bicolor Sw.

Arbustos escandentes o lianas, glabros o disperso adpreso-pubérulos. Hojas elípticas, 4–15 × 1.5–7.5 cm, ápice agudo o agudo-cuspidado, base obtusa; glabras y escábridas o frecuentemente lisas en el envés; pecíolos 0.5–2 cm de largo. Cimas escorpioides, densamente florecidas, arregladas en panículas; flores sésiles; sépalos unidos en la base, 1.5–2 mm de largo, glabros, subulados; corola blanca (amarilla cuando seca), glabra o disperso estrigosa, tubo 4–6 mm de largo, lóbulos carinados, 1.5–2.5 mm de largo. Frutos globosos, 5–6 mm de diám. **H:** en tierra firme, bosque transicional (YAN).

Tournefortia coriacea Vaupel

Arbustos decumbentes (erguidos) hasta 2 m o lianas, glabros o disperso pubérulos. Hojas elípticas a ampliamente lanceoladas (obovado-elípticas), 5–24 × 3.5–13 cm, ápice acuminado, base obtusa a redondeada; frecuentemente escábridas en el envés; pecíolos 0.5–4.5 cm de largo. Cimas escorpioides, arregladas en panículas; flores sésiles; sépalos subulados, libres, 2–3 mm de largo; corola blanca, tubo 5–7 mm de largo, lóbulos ca. 2 mm de largo. Frutos globosos, ca. 5 mm de diám. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (YAN, SUC)

Tournefortia cuspidata Kunth

Arbustos decumbentes (erguidos) hasta 3.5 m o lianas, conspicuamente hirsutas con tricomas 4–6 mm de largo. Hojas elípticas u ovadas (obovadas u ovado-lanceoladas), 4–18 × 1.5–8 cm, ápice acuminado a cuspidado, base obtusa a cuneada; hirsutas en ambas caras, especialmente en las nervaduras; pecíolos 0.3–2 cm de largo. Cimas escorpioides, densamente hirsutas, arregladas en panículas laxas; flores sésiles; sépalos lanceolados a subulados, densamente estrigosos, 5–9 mm de largo; corola blanca o amarilla, estrigulosa, tubo 6–7 mm de largo, lóbulos 2–2.5 mm de largo, ± carinados. Frutos globosos, enteros, 3–4 mm de diámetro, separándose en (2)4 núculas. **H:** en tierra firme, bosque transicional (YAN). **Nv:** millua sacha.

Tournefortia mapirensis Lingelsh.

Arbustos decumbentes (árboles hasta 5 m), pubescentes a disperso hirsutos. Hojas elípticas a ovado-elípticas, 2.5–14 × 1.5–5 cm, ápice agudo o acuminado, base obtusa a redondeada (oblicua); pubescentes en ambas caras; pecíolos 0.5–3 cm de largo. Cimas racemosas, laxas, arregladas en panículas irregulares; pedicelos 0–2 mm de largo; sépalos libres, deltoides u ovado-elípticos, 1.5–2 mm de largo, disperso estrigosos; corola blanca o amarillenta, tubo 4–5 mm de largo, lóbulos subulados, 1.5–2.2 mm de largo. Frutos ca. 3.5 × 6.0 mm, 2–4-lobulados. **H:** en tierra firme, bosque primario hacia las riberas de quebradas, sobre suelos arcillosos (ALL-M).

BURSERACEAE

Arboles o arbustos con olor a trementina, generalmente dioicos o polígamos, con canales resiníferos y exudados blancos o transparentes. Hojas alternas (opuestas), (1)3-folioladas o imparipinnadas, usualmente con pecíolos y raquis de tamaño variable dependiendo de la posición de las hojas en las ramas y de la edad del árbol, folíolos opuestos o a veces los proximales subopuestos, los proximales usualmente más pequeños que los distales, peciólulos con o sin pulvínulos, estípulas a veces presentes. Flores en panículas cimosas o racemosas, axilares o pseudoterminales

(terminales), bracteadas, unisexuales (bisexuales), actinomorfas, hipóginas (perígenas), usualmente pequeñas; sépalos (3)4–5, usualmente unidos en la base, valvares o imbricados; pétalos (0 ó 3)4–5, unidos o usualmente libres, valvares o imbricados; estambres usualmente el doble de los lóbulos de la corola en 2 ciclos (iguales en 1 ciclo), filamentos libres (unidos), anteras 2-tecadas, introrsas, con dehiscencia longitudinal; disco intraestaminal (extraestaminal), anular o cupuliforme, frecuentemente 8–10-lobulado; pistilo 1, súpero aunque a veces inmerso en el disco, (2)3–5-locular, óvulos (1)2 por lóculo, axiales, estilo 1, estigma 1, simple (2–5-lobulado). Fruto drupa usualmente carnosa, indehiscente (dehiscente), generalmente oblicuo, pirenos 1–5.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Pétalos 4–5(6); fruto dehiscente.
   2. Pétalos unidos en un tubo; anteras no sagitadas. ..... **Tetragastris**
   2'. Pétalos libres o unidos parcialmente en la base; anteras sagitadas.
      3. Folíolos aserrados, sin pulvínulos; filamentos muy cortos. ..... **Crepidospermum**
      3'. Folíolos aserrados o usualmente enteros, con pulvínulos; filamentos desarrollados. ..... **Protium**
1'. Pétalos 3; fruto indehiscente.
   4. Pétalos libres, de 1–3 mm de largo; estigma 3-lobulado; fruto subgloboso a elipsoide; folíolos glabros y lisos. ..... **Dacryodes**
   4'. Pétalos unido en la base, de 3–5 mm de largo; estigma 2-lobulado; fruto umbonado a globoso; folíolos pubérulos y escabrosos. ..... **Trattinnickia**

Crepidospermum Hook. f.

Arboles medianos a grandes (arbustos), poligamodioicos. Folíolos aserrados, sin pulvínulos. Flores en panículas; sépalos 5, unidos; pétalos 5, libres. Drupa dehiscente, ovoide a oblícuamente ovoide, pirenos 1–2, arilados. Incluye a *Hemicrepidospermum* Swart.

1. Folíolos sésiles y densamente marrón-pubescentes. ..... **C. prancei**
1'. Folíolos peciolulados y disperso- a moderadamente pubérulos o tomentulosos.
   2. Frutos glabros. ..... **C. goudotianum**
   2'. Frutos marrón-tomentosos. ..... **C. rhoifolium**

Crepidospermum goudotianum (Tul.) Triana & Planch. LÁMINA 21 C

Arboles hasta 18 m; ramitas marrón-pubescentes. Folíolos 11–13, peciolulados, el terminal lanceolado, 5–12 × 2.2–5 cm, ápice acuminado, base subobtusa, pubérulo, margen aserrado, venas secundarias 9–12 pares, venación terciaria conspicua. Panículas subterminales, ca. 15 × 6 cm; pétalos ca. 3 mm de largo, amarillos. Drupas glabras, ovoides o ampliamente ovoides, ca. 15 × 8–14 mm, rojas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** copalillo.

Crepidospermum prancei Daly

Arboles hasta 25 m; ramitas y órganos superiores densamente marrón-pubescentes. Folíolos 11–13, sésiles, el terminal lanceolado, 8–16 × 4–8 cm, ápice subcaudado, base cuneada a subobtusa, margen aserrado, venas secundarias 12–14 pares, venación terciaria conspicua. Panículas pseudoterminales, ca. 30 × 14 cm; pétalos ca. 3 mm de largo, verdes. Drupas densamente marrón-hírtulas, ovoides a ampliamente ovoides, ca. 2 × 1.3–2 cm, rojas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** copal blanco.

Crepidospermum rhoifolium (Benth.) Swart

Arboles hasta 15 m; ramitas y órganos superiores marrón-tomentosos o -pubérulos. Folíolos 7–11, peciolulados, el terminal estrechamente lanceolado, 8–16 × 4.5–9 cm, ápice acuminado, base cuneada, margen dentado o aserrado, venas secundarias 11–14 pares, venación terciaria conspicua. Panículas subterminales, ca. 20 × 10 cm; pétalos ca. 4 mm de largo, verdes. Drupas marrón-tomentosas, ovoides o ampliamente ovoides, 2 × 1.3–2 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** copal blanco.

Dacryodes Vahl

Arboles generalmente medianos, dioicos. Folíolos enteros, coriáceos, peciolulados, sin pulvínulos. Flores en panículas, unisexuales; cáliz cupuliforme, reducido; pétalos 3, libres, 1–3 mm de largo, verde-amarillentos, valvares, ápice usualmente grueso e incurvado; estambres en las flores estaminadas 6, libres o unidos al disco, las pistiladas sin estaminodios; pistilo en las flores estaminadas reducido, en las pistiladas 2–3-locular, óvulos 2, estigma 3-lobulado. Drupa elipsoide a subglobosa, pireno 1, 1–3-locular, generalmente 1-seminado por aborto.

1. Folíolos terminales 7–13 × 3–6 cm, obovados, cartilaginosos, con la vena media plana en la haz. ..... **D. chimantensis**

1'. Folíolos terminales 12–30 × 5–12 cm, oblongo-lanceolados u oblongo-oblanceolados a lanceolados, coriáceos, con la vena media emergente en la haz.

2. Pecíolos no acanalados; frutos de ca. 3 cm de largo. ..... **D. nitens**

2'. Pecíolos acanalados en la base; frutos de ca. 2.5 cm de largo..... **D. peruviana**

Dacryodes chimantensis Steyerm. & Maguire

Arboles hasta 25 m; ramitas diminutamente pubérulas. Folíolos 5–7, cartilaginosos, el terminal generalmente obovado, 7–13 × 3–6 cm, ápice obtuso o con un acumen pequeño, base cuneada a subobtusa, glabros en ambas caras, venas secundarias 7–8 pares, venación terciaria poco conspicua. Panículas subterminales, pubérulas. Drupas subglobosas, ca. 2.5 × 1.5 cm, glabras, amarillas. **H:** en tierra firme, bosque primario, ocasionalmente en planicie inundable estacional (ALL-M). **Nv:** copalillo.

Dacryodes nitens Cuatrec.

Arboles hasta 15 m; ramitas tomentulosas. Folíolos 5–11, coriáceos, el terminal generalmente oblongo-lanceolado, 12–22 × 5–9 cm, ápice acuminado, base cuneada, glabros en ambas caras, venas secundarias 10–16 pares, venación terciaria conspicua. Panículas subterminales, pubérulas. Drupas subglobosas, ca. 3 × 2 cm, glabras, amarillas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN). **Nv:** copalillo.

Dacryodes peruviana (Loes.) J. F. Macbr.

Arboles hasta 20 m; ramitas y órganos superiores glabros. Folíolos 7–9, coriáceos, el terminal lanceolado a oblongo-oblanceolado, 20–30 × 8–12 cm, ápice acuminado, base subobtusa, venas secundarias 11–17 pares, venación terciaria conspicua. Panículas subterminales, ca. 20 cm de largo. Drupas subglobosas, ca. 2.5 × 1.5 cm, negras. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC). **Nv:** copal.

Protium Burm. f.

Arboles o arbustos dioicos (polígamos). Hojas 1–multifolioladas, folíolos enteros (aserrados), peciolulados con o sin pulvínulos. Panículas o racimos axilares o subterminales; flores usualmente funcionalmente unisexuales; sépalos 4–5, más o menos unidos, persistentes, imbricados; pétalos 4–5, generalmente libres, valvares, ápices generalmente apiculados e incurvados; estambres 8–10, filamentos libres; pistilo ovoide a globoso, glabro o pubescente, 4–5-locular, estigma 4–5-lobulado y muchas veces persistente en el fruto. Drupa dehiscente, ampliamente ovoide, oblícuamente ovoide, elipsoide o turbinada, pirenos 1–5, arilados.

1. Hojas 1–5-folioladas.

2. Hojas 1–3-folioladas, alternas o las 1-folioladas subopuestas; inflorescencias reducidas a pseudofascículos..... **P. unifoliolatum**

2'. Hojas 3–5-foliolados, alternas; inflorescencias desarrolladas.

3. Folíolo terminal 15–30 cm de largo.

4. Fruto subelipsoide, de ca. 3 × 2 cm..... **P. divaricatum** subsp. **divaricatum**

4'. Fruto oblícuamente ovoide, ovoide o globosa, de 2–2.5 × 1.5–2 cm.

5. Fruto de ca. 2 × 1.5 cm; venas secundarias del folíolo terminal 9–11 pares. ..... **P. nitidifolium**

5'. Fruto de ca. 2.5 × 2 cm; venas secundarias del folíolo terminal 12–16 pares. ..... **P. paniculatum** var. **paniculatum**

3'. Folíolo terminal 6–14 cm de largo.
6. Inflorescencias generalmente axilares, ca. 2 cm de largo..... **P. trifoliolatum**
6'. Inflorescencias subterminales, 5–20 cm de largo.
7. Fruto de 2–2.5 cm de largo.
8. Pericarpo leñoso..... **P. decandrum**
8'. Pericarpo cartáceo..... **P. grandifolium**
7'. Fruto de 1.4–1.7 cm de largo, pericarpo cartáceo.
9. Cáliz 5-lobulado..... **P. aracouchini**
9'. Cáliz con 5 dientes muy reducidos. ..... **P.** aff. **calanense**

1'. Hojas 7–15-foliolados.
10. Folíolo terminal 5–12 cm de largo.
11. Hojas glabras en el envés.
12. Flores glabras; pétalos 5.
13. Estigma sobre un estilo alargado y surcado; inflorescencias ca. 5 cm de largo; fruto ca. 2.5 cm de largo. ..... **P. altsonii**
13'. Estigma sésil; inflorescencias ca. 10 cm de largo; fruto ca. 4 cm de largo. ..... **P. pallidum**
12'. Flores pubérulas; pétalos 4–5.
14. Folíolos con venación broquidódroma doblemente arqueada; peciólulos con los pulvínulos dilatados y subarticulados; fruto globoso o depreso-globoso, de 1.5–2 × 1.5–3 cm. ..... **P. strumosum**
14'. Folíolos con venación broquidódroma arqueada simple; peciólulos con pulvínulos no dilatados ni articulados; fruto oblícuamente ovoide, de 3–3.5 × 1.8–2.5 cm.
15. Fruto de ca. 3 × 1.8 cm; pétalos 5. ..... **P. krukoffii**
15'. Fruto de ca. 3.5 × 2.5 cm; pétalos 4. ..... **P. polybotryum** subsp. **blackii**
11'. Hojas pubérulas en el envés.
16. Perianto densamente pubescente, pétalos 4–7 mm de largo; frutos tomentosos o pulverulentos.
17. Pétalos erguidos, ca. 7 mm de largo; folíolos enteros por todo..... **P. ferrugineum**
17'. Pétalos reflexos, ca. 4 mm de largo; folíolos usualmente aserrados por lo menos hacia los ápices..... **P. subserratum**
16'. Perianto glabro o pubérulo, pétalos hasta de 4 mm de largo; frutos glabros o pulverulentos.
18. Perianto glabro; pedicelos 3–4 mm de largo; pétalos 4; fruto de ca. 3.5 cm de largo. ..... **P. hebetatum**
18'. Perianto pubérulo; pedicelos hasta de 3 mm de largo; pétalos 5; fruto de ca. 2.5 cm de largo.
19. Cáliz cupuliforme antes de la antesis; pedicelos de ca. 1 mm de largo; peciólulos generalmente hasta de 1 cm de largo..... **P. grandifolium**
19'. Cáliz no cupuliforme; pedicelos de 1–3 mm de largo; peciólulos generalmente más de 1 cm de largo.
20. Inflorescencias 10–20 cm de largo; folíolos con base subobtusa. ..... **P. grandifolium**
20'. Inflorescencias 15–30 cm de largo; folíolos con base obtusa a redondeada..... **P. klugii**
10'. Folíolo terminal 12–30 cm de largo.
21. Pulvínulos desarrollados.
22. Fruto generalmente lenticelado.
23. Hojas glabradas. ..... **P. nodulosum**
23'. Hojas tomentosas o pulverulentas. ..... **P. opacum** subsp. **opacum**
22'. Hojas glabras o a veces ligeramente pulverulentas; fruto liso, sin lenticelas.
24. Folíolo terminal lanceolado, ápice acuminado a cuspidado, peciólulos cortos y gruesos; fruto de ca. 2.5 cm de largo. ..... **P. paniculatum** var. **paniculatum**
24'. Folíolo terminal oblongo-lanceolado, ápice caudado, peciólulos largos y delgados; fruto de 2–4 cm de largo.
25. Flores sésiles; fruto de ca. 2 cm de largo. ..... **P. tenuifolium**

25'. Flores pediceladas; fruto de 3–4 cm de largo.
26. Pedicelos gruesos, pulverulentos, hasta de 1 mm de largo. ..... **P. sagotianum**
26'. Pedicelos delgados, glabros, de 2–4 mm de largo.
27. Pétalos de ca. 5 mm de largo; pistilo glabro, cubierto por el disco. ..**P. carnosum**
27'. Pétalos de 2–3 mm de largo; pistilo pubescente, arriba del disco ..... **P. crassipetalum**

21'. Pulvínulos obsoletos.
28. Flores pubescentes; cáliz ½ del largo de la corola; anteras ampliamente elípticas, de ca. 0.3 mm de largo. ..... **Protium** sp. **A**
28'. Flores pubérulas; cáliz ¼ del largo de la corola; anteras oblongas, de ca. 1 mm de largo.
29. Frutos rugosos.
30. Base foliar redondeada a subcordada; pétalos fimbriados. ..... **P. fimbriatum**
30'. Base foliar obtusa; pétalos enteros. ..... **P. gallosum**
29'. Frutos lisos y pubérulos.
31. Folíolos pulverulentos en el envés, con venas secundarias 15–17 pares; pistilo pubescente. ..... **P. apiculatum**
31'. Folíolos glabros en el envés, con venas secundarias 9–11 pares; pistilo pubérulo. ..... **P. nitidifolium**

Protium altsonii Sandwith

Arboles hasta 25 m con pequeñas raíces tablares y fúlcreas; ramitas y órganos superiores glabros. Folíolos 7–13, nítidos, el terminal oblongo-lanceolado, ca. 9 × 3 cm, ápice caudado, base cuneada, venas secundarias 14–17 pares, venación terciaria inconspicua. Panículas subterminales, ca. 5 cm de largo; flores glabras; pétalos 5; estigma sobre un estilo alargado y surcado. Drupas ovoides, curvadas o subglobosas, ca. 2.5 × 2 cm, pericarpo subleñoso. **H:** en bosque primario sobre suelos semilateríticos (YAN). **U:** extracción de látex. **Nv:** copal.

Protium apiculatum Swart

Arboles hasta 25 m; ramitas tomentulosas. Pulvínulos obsoletos; folíolos 7–13, cartáceos, el terminal oblongo a oblongo-elíptico, ca. 25 × 9 cm, ápice cuspidado o acuminado, base obtusa, haz glabro, envés pulverulento, venas secundarias 15–17 pares, venación terciaria conspicua. Panículas axilares, tomentosas, ca. 40 cm de largo; flores pubérulas; cáliz ¼ del largo de la corola; pistilo pubescente. Drupas glabras, ampliamente ovoides, 2.5 × 1.5–2 cm. **H:** en bosque primario sobre suelos semilateríticos, a veces con poca arena blanca (ALL-M, YAN). **Nv:** copal hoja grande.

Protium aracouchini (Aubl.) Marchand

Arboles hasta 8(15) m; ramitas y órganos superiores glabros. Folíolos 5, subcoriáceos, el terminal oblongo-lanceolado, 7-14 × 3-5 cm, ápice caudado, base subobtusa, venas secundarias ca. 11 pares, venación terciaria poco conspicua. Panículas subterminales, 5–10 cm de largo; cáliz 5-lobulado; pétalos 5, lanceolados. Drupas glabras, ovoides, 1.4–1.7 × 1 cm, pericarpo cartáceo. **H:** en bosque primario sobre suelos con poca arena blanca (ALL-M, SUC). **Nv:** copalillo.

Protium aff. **calanense** Cuatrec.

Arboles hasta 18 m; ramitas y órganos superiores glabros. Folíolos 5, subcoriáceos, el terminal oblongo-lanceolado a obovado-lanceolado, 6–12 × 2.5–4 cm, ápice caudado, base cuneada a subobtusa, venas secundarias 12–14 pares, venación terciaria poco conspicua. Panículas subterminales, 5–10 cm de largo; cáliz con 5 dientes muy reducidos; pétalos 5, lanceolados. Drupas glabras, ovoides, estrechas en el ápice, 1.4–1.7 × 1 cm. **H:** en bosque primario (ALL-M). **Nv:** copalillo.

Protium carnosum A. C. Sm.

Arboles hasta 15 m; ramitas y órganos superiores glabros. Folíolos 9–13, subcoriáceos, el terminal oblongo-lanceolado, ca. 16 × 5.5 cm, ápice caudado, base subobtusa, venas secundarias 9–11 pares, venación terciaria poco conspicua. Panículas subterminales, 20–30 cm de largo; pedicelos delgados, 2–4 mm de largo; pétalos ca. 5 mm de largo; pistilo glabro, cubierto por el disco. Drupas subglobosas o globosas, ca. 4 × 3 cm. **H:** en bosque primario sobre suelos con poca arena blanca (ALL-M). **Nv:** copal.

Protium crassipetalum Cuatrec.

Arboles hasta 20 m; ramitas y órganos superiores glabras. Folíolos 7–13, coriáceos, el terminal oblongo-lanceolado, 15–20 × 6–8 cm, ápice caudado, base cuneada, venas secundarias 12–14 pares, venación terciaria poco conspicua. Panículas subterminales, ca. 20 cm de largo; pedicelos delgados, 2–4 mm de largo; pétalos suculentos, ca. 2 mm de largo; pistilo pubescente sobre el disco. Drupas oblongoides o subglobosas, 3–3.5 × 2 cm, glabras. **H:** en bosque primario sobre suelos con poca arena blanca (ALL-M). **Nv:** copalillo, callhunguia amarilla.

Protium decandrum (Aubl.) Marchand

Arboles hasta 25 m; raíces fúlcreas; ramitas y órganos superiores glabros. Folíolos 3–5, coriáceos, el terminal oblongo-lanceolado o obovado-lanceolado, 9–14 × 3.5–7 cm, ápice acuminado, base cuneada, venas secundarias 11–12 pares, venación terciaria inconspicua. Panículas subterminales, 7–10 cm de largo. Drupas glabras, globosas, 2–2.5 × 2 cm, pericarpo subleñoso. **H:** en bosque primario (ALL-M). **U:** extracción de látex. **Nv:** copalillo.

Protium divaricatum Engl. subsp. **divaricatum**

Arboles hasta 16 m; ramitas y órganos superiores glabros. Folíolos 5, subcoriáceos, el terminal oblongo-lanceolado a elíptico, 15–20 × 6–10 cm, ápice acuminado, base subobtusa, venas secundarias ca. 12 pares, venación terciaria poco conspicua. Panículas axilares o subterminales, glabras, ca. 30 cm de largo. Drupas subelipsoides, glabras, ca. 3 × 2 cm, pericarpo herbáceo. **H:** en bosque primario sobre suelos con poca arena blanca (ALL-M). **Nv:** copal blanco.

Protium ferrugineum (Engl.) Engl.

Arboles hasta 15 m; ramitas tomentulosas. Folíolos 9–13, subcoriáceos, negruzcos cuando secos, el terminal lanceolado, 6–9 × 3–5 cm, ápice caudado, base subobtusa, glabro en la haz, ferrugíneo-tomentuloso a glabrescente en el envés, venas secundarias 8–10 pares, venación terciaria poco conspicua. Panículas marrón-pubescentes, 8–20 cm de largo; flores densamente pubescentes; pétalos erguidos, ca. 7 mm de largo. Drupas pulverulentas, globosas, ca. 2 × 1.3 cm. **H:** en bosque primario sobre suelos con poca arena blanca (ALL-M). **Nv:** copal colorado.

Protium fimbriatum Swart

Arboles hasta 25 m; ramitas y órganos superiores ferrugíneo-tomentulosos. Peciólulos sin pulvínulos; folíolos 7–13, coriáceos, el terminal estrechamente ovado-oblongo, 16–20 × 6–8 cm, ápice acuminado a caudado, base redondeada a subcordada, venas secundarias 13–14 pares, venación terciaria conspicua. Panículas hasta 40 cm de largo; flores pubérulas; cáliz ¼ del largo de la corola; pétalos fimbriados. Drupas ovoides, tomentulosos, ca. 2 × 1.5 cm, ligeramente rugosas. **H:** en bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M). **Nv:** copal hoja grande.

Protium gallosum Daly

Arboles hasta 20 m; ramitas y órganos superiores tomentulosos o pubérulos. Pulvínulos obsoletos; folíolos 9–15, subcoriáceos, el terminal oblongo-lanceolado, 12–22 × 5–11 cm, ápice caudado, base obtusa, venas secundarias 11-16 pares, venación terciaria conspicua. Panículas axilares o subterminales, pubérulas, ca. 30 cm de largo. Drupas ampliamente ovoides, ca. 4.5 × 4 cm, muy rugosas. **H:** en bosque primario sobre suelos semilateríticos (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** gallinazo copal.

Protium grandifolium Engl.

Arboles hasta 18 m; ramitas y órganos superiores pubérulos. Folíolos 5–13, subcoriáceos, el terminal oblongo-lanceolado, 9–14 × 3–6 cm, ápice caudado, base subobtusa, venas secundarias 12–13 pares, venación terciaria conspicua. Panículas axilares o subterminales, pubérulas, 10–20 cm de largo; pedicelos 1–3 mm de largo; flores pubérulas. Drupas pulverulentas, ovoides, ca. 2.5 × 2 cm. **H:** en bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M). **Nv:** copal caraña.

Protium hebetatum Daly

Arboles hasta 22 m; ramitas tomentulosas. Folíolos 7–13, subcoriáceos, el terminal estrechamente obovado-lanceolado, 9–12 × 3–6 cm, ápice caudado, base cuneada, glabros en la haz, pubérulos en el envés, venas secundarias 9–14 pares, venación terciaria poco conspicua. Panículas axilares o subterminales, glabradas, hasta 25 cm de largo; pedicelos 3–4 mm de largo; flores glabras; pétalos 4. Drupas ovoides o subglobosas, glabras, ca. 3.5 × 2.5 cm. **H:** en bosque primario (ALL-M). **Nv:** copal blanco.

Protium klugii J. F. Macbr.

Arboles hasta 16 m; ramitas y órganos superiores pubérulos. Folíolos 9–11, subcoriáceos, el terminal oblongo-lanceolado, 7–11 × 3–6 cm, ápice acuminado a caudado, base obtusa a redondeada, venas secundarias 10–11 pares, venación terciaria conspicua. Panículas 15–30 cm de largo; pedicelos 1–3 mm de largo; flores pubérulas. Drupas oblícuamente ovoides, pubérulas, ca. 2.5 × 2 cm. **H:** en bosque primario sobre suelos semilateríticos (ALL-M). **Nv:** copal.

Protium krukoffii Swart

Arboles hasta 25 m; ramitas y órganos superiores glabras. Folíolos 7–9, subcoriáceos, el terminal lanceolado, ca. 11 × 3 cm, ápice caudado, base cuneada, venas secundarias ca. 12 pares, venación terciaria poco conspicua. Panículas ca. 5 cm de largo; flores pubérulas; pétalos 5. Drupas oblícuamente ovoides, apiculadas, ca. 3 × 1.8 cm. **H:** en bosque primario sobre suelos semilateríticos (YAN). **Nv:** copal.

Protium nitidifolium (Cuatrec.) Daly

Arboles hasta 20 m; ramitas y hojas glabras. Pulvínulos obsoletos; folíolos 5–7, coriáceos, el terminal estrechamente elíptico, 16–30 × 7–15 cm, ápice ligeramente acuminado a obtuso, base subobtusa, venas secundarias 9–11 pares, venación terciaria conspicua. Panículas pubérulas, 10–25 cm de largo; cáliz ¼ del largo de la corola; pistilo pubérulo. Drupas oblícuamente ovoides, glabras, ca. 2 × 1.5 cm. **H:** en bosque primario sobre suelos con poca arena blanca (ALL-M, YAN). **Nv:** copal.

Protium nodulosum Swart

Arboles hasta 15(25) m, frecuentemente con raíces fúlcreas; látex blanco; ramitas y órganos superiores glabradas. Folíolos 7, subcoriáceos, el terminal oblongo-lanceolado, 16–30 × 5–9 cm, ápice acuminado, base subobtusa, venas secundarias 13–16 pares, venación terciaria conspicua. Panículas axilares o subterminales, glabradas, 10–20 cm de largo; pedicelos delgados, glabros, 2–4 mm de largo; pétalos no suculentos, ca. 3 mm de largo. Drupas globosas, asimétricas, glabras, generalmente lenticeladas, ca. 3.5 × 3 cm. **H:** en bosque primario sobre suelos semilateríticos (ALL-M, SUC, YAN). **U:** frutos comestibles; extracción de látex. **Nv:** copal, brea caspi.

Protium opacum Swart subsp. **opacum**

Arboles hasta 18 m; ramitas y órganos superiores tomentulosos o pubérulos. Folíolos 7–13, subcoriáceos, el terminal lanceolado, 15–22 × 5–8 cm, ápice acuminado, base cuneada a subobtusa, venas secundarias ca. 13 pares, venación terciaria conspicua. Panículas ca. 22 cm de largo. Drupas globosas, con base y ápice alargados, ca. 3 × 2.5 cm, generalmente lenticeladas. **H:** en bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M, YAN). **Nv:** copal.

Protium pallidum Cuatrec.

Arboles hasta 20 m; ramitas y órganos superiores glabros. Folíolos 7–13, subcoriáceos, el terminal lanceolado, 9–12 × 3–5.5 cm, ápice acuminado a caudado, base cuneada, venas secundarias ca. 12 pares, venación terciaria poco conspicua. Panículas ca. 10 cm de largo; flores glabras; pétalos 5; estigma sésil. Drupas estrechamente oblongas, ca. 4 × 2.5 cm. **H:** en bosque primario, sobre suelos semilateríticos (SUC). **Nv:** copal hoja menuda.

Protium paniculatum Engl. var. **paniculatum**

Arboles hasta 20 de alto; látex blanco; ramitas y órganos superiores glabros. Folíolos 5–13, coriáceos, el terminal lanceolado, 15–22 × 5–8 cm, ápice acuminado a cuspidado, base cuneada a subobtusa, venas secundarias 12–16 pares, venación terciaria poco conspicua. Panículas axilares a subterminales, ca. 40 cm de largo. Drupas ovoides o globosas, ca. 2.5 × 2 cm. **H:** en bosque primario, sobre suelos semilateríticos (ALL-M, SUC). **U:** extracción de látex. **Nv:** copal caraña.

Protium polybotryum (Turcz.) Engl. subsp. **blackii** (Swart) Daly

Arboles hasta 20 m; ramitas pubérulas a glabrescentes. Folíolos 7–13, subcoriáceos, el terminal oblongo-lanceolado, 8–12 × 2.5–4.5 cm, ápice caudado, base subobtusa, glabros en ambas caras, venas secundarias 9–10 pares, venación terciaria poco conspicua. Panículas pubérulas, 10–20 cm de largo; flores pubérulas; pétalos 4, obovados; estigma sésil. Drupas glabras, oblícuamente ovoides, ca. 3.5 × 2.5 cm. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M). **Nv:** copal hoja menuda.

Protium sagotianum Marchand

Arboles hasta 20 m; ramitas y hojas glabras a ligeramente pulverulentas. Folíolos 9–13, subcoriáceos, el terminal oblongo-lanceolado, 12–24 × 4–9 cm, ápice caudado, base subobtusa, venas secundarias 10–12 pares, venación terciaria conspicua. Panículas axilares, pulverulentas, hasta 20 cm de largo; pedicelos gruesos, pulverulentos, hasta de 1 mm de largo; pétalos ca. 3 mm de largo. Drupas globosas, glabras, ca. 3.5 cm de diám. **H:** en bosque primario sobre suelos semilateríticos (SUC). **Nv:** copal.

Protium strumosum Daly

Arboles hasta 15 m; ramitas y órganos superiores glabros. Pulvínulos dilatados; folíolos 9–13, subcoriáceos, el terminal lanceolado, 8–12 × 3–6 cm, ápice caudado, base cuneada, venas secundarias 11–12 pares, broquidódromas, doblemente arqueadas, venación terciaria poco conspicua. Panículas ca. 10 cm de largo; flores pubérulas; pétalos 5. Drupas glabras, globosas o transversalmente subglobosas, 1.5–2 × 1.5–3 cm. **H:** en bosque primario sobre suelos semilateríticos (SUC). **Nv:** copal.

Protium subserratum (Engl.) Engl.

Arboles ca. 25 m; ramitas y órganos superiores pubérulos. Folíolos 13–15, subcoriáceos, usualmente aserrados por lo menos hacia los ápices, el terminal oblongo-lanceolado, 5–12 × 2–4.4 cm, ápice acuminado o caudado, base subobtusa, venas secundarias 9–1 pares, venación terciaria poco conspicua. Panículas axilares o subterminales, pubescentes o pubérulas, ca. 15 cm de largo; flores densamente pubescentes; pétalos reflexos, ca. 4 mm de largo. Drupas oblícuamente ovoides, pulverulentas, ca. 2.3 × 1.8 cm. **H:** en bosque primario sobre suelos arenosos (ALL-M, SUC). **Nv:** copal colorado.

Protium tenuifolium (Engl.) Engl.

Arboles hasta 20 de alto; ramitas y órganos superiores ligeramente pulverulentos. Folíolos 7–13, subcoriáceos, el terminal oblongo-lanceolado, 15-20 × 4.5-7.0 cm, ápice caudado, base cuneada, venas secundarias 14–16 pares, venación terciaria poco conspicua. Panículas 10–25 cm de largo; flores sésiles. Drupas ampliamente ovoides, glabras, ca. 2 × 1.5 cm. **H:** en bosque primario sobre suelos semilateríticos (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** copal.

Protium trifoliolatum Engl.

Arboles hasta 10 m; ramitas pubescentes o pubérulas. Folíolos 3(5), subcoriáceos, el terminal oblongo-lanceolado, 7–11 × 3–6 cm, ápice acuminado, base subobtusa, venas secundarias 8–9 pares, venación terciaria poco conspicua. Panículas generalmente axilares, ca. 2 cm de largo. Drupas oblícuamente ovoides, glabras, ca. 1.7 × 1 cm. **H:** en bosque primario sobre suelos semilateríticos (SUC). **Nv:** copalillo.

Protium unifoliolatum Engl.

Arboles hasta 10 de alto; ramitas y hojas glabras o pubescentes. Hojas usualmente subopuestas, folíolos 1(3), lanceolados, 6–24 × 2.5–7 cm, ápice acuminado o caudado, base subobtusa, venas secundarias 9–15 pares, venación terciaria poco conspicua. Panículas axilares, glabras, reducidas a pseudofascículos. Drupas oblícuamente ovoides, glabras, ca. 17 × 12 mm. **H:** en bosque primario y en planicie inundable estacional (YAN). **Nv:** copalillo.

Protium sp. **A**

Arboles hasta 25 m; ramitas pubérulas. Pulvínulos obsoletos; folíolos 5–7, el terminal elíptico-lanceolados, 12–18 × 4–8 cm, ápice acuminado, base subobtusa, haz glabra, envés pubérulo, venas secundarias 10–12 pares. Panículas subterminales, ca. 12 cm de largo, tomentosas; flores pubescentes; cáliz 5-lobulado, ca. 1.5 mm de largo; pétalos 5, libres, oblongos, ca. 3 mm de largo; estambres con filamentos largos y anteras elípticas. Drupas no observadas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Tetragastris Gaertn.

Arboles o arbustos dioicos o polígamos. Folíolos enteros, peciolulados. Panículas axilares, subterminales o terminales; cáliz cupuliforme, lóbulos reducidos, imbricados; pétalos 4–5(6), unidos en un tubo, valvares; filamentos libres (unidos a los pétalos); estigma 4–5-lobulado. Drupa carnosa, dehiscente por valvas, ampliamente ovoide a oblícuamente ovoide, pirenos 1–5, arilados.

Tetragastris panamensis (Engl.) Kuntze

Arboles hasta 35 m; ramitas y órganos superiores glabros. Folíolos 7–9, cartáceos, el terminal lanceolado, 10–20 × 3.5–8.5 cm, ápice acuminado a caudado, base cuneada, venas secundarias 11–14 pares, venación terciaria poco conspicua. Panículas subterminales, 8–10 cm de largo. Drupas hasta ca. 3.5 × 3 cm, glabras. **H:** en bosque primario sobre suelos semilateríticos (ALL-M, SUC). **U:** arilos comestibles. **Nv:** gallinazo copal.

Trattinnickia Willd.

Arboles generalmente grandes, dioicos. Folíolos enteros, peciolulados con o sin pulvínulos. Panículas terminales, pseudoterminales o axilares; cáliz irregularmente 3-fido; pétalos 3, unidos en la base en un tubo, carnosos, verdosos, valvares; estigma 2-lobulado. Drupa globosa o umbonada, pireno 1.

1. Pétalos ca. 5 mm de largo; brácteas persistentes; envés foliar pubérulo-escabroso. ..... **T. aspera**
1'. Pétalos ca. 3 mm de largo; brácteas caducas; envés foliar pubescente..... **T. peruviana**

Trattinnickia aspera (Standl.) Swart

Arboles hasta 30(50) m; ramitas glabradas. Folíolos 13–17, cartáceos, el terminal estrechamente ovado-lanceolado u oblongo-lanceolado, 11–15 × 2.5–3.5 cm, ápice subagudo, base obtusa, pubérulo-escabroso en ambas caras, venas secundarias 22–30 pares, venación terciaria inconspicua; hojas juveniles más grandes y con venación conspicua. Panículas terminales, pubérulas o glabradas, ca. 15 × 10 cm; pétalos ca. 5 mm de largo. Drupas umbonadas, ca. 1 × 1 cm, glabras. **H:** en bosque primario sobre suelo arcilloso, ocasionalmente en planicie inundable estacional (ALL-M). **U:** madera aserrada. **Nv:** copal caraña.

Trattinnickia peruviana Loes.

Arboles hasta 30 m; ramitas y raquis foliar densamente marrón-pilósulos. Folíolos 9–17, cartáceos a subcoriáceos, el terminal lanceolado, 9–18 × 2.5–5 cm, ápice cuspidado a caudado, base cuneada, haz pubérulo-escabroso, envés pubescente, venas secundarias ca. 14 pares, venación terciaria poco conspicua. Panículas terminales, pubérulas, ca. 30 × 20 cm; pétalos ca. 3 mm de largo. Drupas globosas a subumbonadas, ca. 1.7 × 1.4 cm, negras. **H:** en bosque primario sobre suelos con poca arena blanca (ALL-M). **U:** madera aserrada. **Nv:** caraña blanca.

CACTACEAE

Plantas suculentas, herbáceas, arbustivas, arbóreas o lianescentes, con espinas agrupadas en aréolas; tallos cilíndricos, aplanados o aristados, frecuentemente xerófitas. Hojas usualmente ausentes, cuando presentes alternas, simples, enteras y deciduas. Flores solitarias y sésiles en las aréolas (en cimas en *Pereskia*), axilares (terminales), generalmente grandes, usualmente bisexuales, actinomorfas (zigomorfas), epíginas y períginas (sólo períginas en *Pereskia*), perianto en un perigonio diploclamideo de tépalos numerosos y dispuestos helicoidalmente, usualmente los externos sepaloides y los internos petaloides, tubo del hipanto normalmente bien desarrollado; estambres numerosos, centrífugos, filamentos usualmente unidos al hipanto, anteras 2-tecadas, dehiscencia longitudinal; disco anular; ovario ínfero (súpero en *Pereskia*), 1-locular, óvulos 1–numerosos por lóculo, usualmente parietales, estilo simple, estigma 3–varios-lobulado. Fruto baya carnosa (seco y dehiscente), semillas usualmente numerosas.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Tallos floríferos cilíndricos, inermes; flores rotáceas..... **Rhipsalis**
1'. Tallos floríferos aplanados o triangular-alados, con espinas; flores tubulares o infundibuliformes.
   2. Tallos floríferos triangular-aplanados. ..... **Selenicereus**
   2'. Tallos floríferos aplanados.

3. Tallos conspicuamente nervados en todas las crenas, senos de la crena hasta de 3 mm de profundidad; flores 1.5–3 cm de largo, lilas..... **Disocactus**
3'. Tallos no nervados en las crenas, senos de la crena 5–10 mm de profundidad; flores 15–25 cm de largo, blancas. .....**Epiphyllum**

Disocactus Lindl.

Epífitos áfilos, usualmente trepadores; tallos filoclados, usualmente de dos tipos: el primario vegetativo, enraizado y terete o subterete, el secundario florífero, aplanado, lobado u ondulado-crenado en forma de hoja; aréolas marginales, glabras (diminutamente pubérulas). Flores diurnas, más o menos grandes; perigonio infundibuliforme, el tubo ligeramente delgado, frecuentemente más corto que los segmentos libres; ovario con aréolas. Fruto baya carnosa.

Disocactus amazonicus (K. Schum.) D. Hunt

Epífitos péndulos; tallos primarios subteretes, los floríferos linear-oblongos, 20–60 × 2–7 cm, ápice obtuso a redondeado, conspicuamente nervados en todas las crenas, senos de la crena hasta de 3 mm de profundidad. Flores lilas, 1.5–3 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC). **U:** ocasionalmente como ornamental. **Nv:** rabo de lagartija.

Epiphyllum Haw.

Epífitos áfilos, usualmente trepadores; tallos filoclados, usualmente de dos tipos: el primario vegetativo, enraizado y terete o subterete, el secundario florífero, aplanado, lobado u ondulado-crenado en forma de hoja; aréolas marginales, glabras (diminutamente pubérulas). Flores nocturnas o diurnas, usualmente grandes; perigonio infundibuliforme, con el tubo ligeramente delgado, usualmente más largo que los segmentos libres; ovario con aréolas. Fruto baya carnosa.

Epiphyllum phyllanthus (L.) Haw. LÁMINA 21 D

Epífitos, a veces creciendo en hormigueros; tallos primarios teretes, alargados, ca. 5 mm de diámetro, los floríferos estrechamente oblongo-elípticos a linear-elípticos, 30–50 × 2–8 cm, ápice usualmente obtuso a redondeado, base cuneada a decurrente, glabros o papilosos, crenados, las crenas distantes 3–5 cm entre sí, senos de la crena 5–10 mm de profundidad. Flores nocturnas, blancas, tubo 15–25 cm de largo, segmentos libres estrechamente oblongo-elípticos, acuminados, los interiores 3–4 cm de largo. Bayas oblongoides, turbinadas, tuberculadas, ca. 7.5 × 2 cm, rojas cuando maduras. **H:** en planicie inundable, igapó y en planicie inundable, várzea (ALL-M). **U:** ocasionalmente como ornamental.

Rhipsalis Gaertn.

Epífitos áfilos, usualmente trepadores o péndulos, frecuentemente inermes; tallos filoclados y articulados, teretes o aplanados, las aréolas en espiral, frecuentemente inermes. Flores usualmente pequeñas, sésiles o algo hundidas en las articulaciones del tallo; perigonio rotáceo, tépalos relativamente pocos (5), usualmente dispersos; filamentos insertos en el margen del hipanto. Fruto baya pequeña, semillas pocas.

Rhipsalis baccifera (Sol. ex J. S. Mill.) Stearn

Tallos adultos cilíndricos, péndulos, desarrollándose dicotómicamente desde al ápice, 10–20 cm de largo, 3–4 mm de diámetro, aréolas glabras o con cerdas largas y blancas o a veces con raíces aéreas, los tallos juveniles cubiertos densamente por espinas blancas y suaves. Flores ca. 5 mm de largo; perigonio con segmentos exteriores extendidos, triangulares, blanco-verdosos y carnosos, los interiores blanquecinos; estambres en 3 series; estilo más largo que los pétalos, estigma 5-lobulado. Bayas globosas, ca. 5 mm de diámetro, generalmente blancas. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC).

Selenicereus (A. Berger) Britton & Rose

Epífitos áfilos, trepadores, frecuentemente con raíces aéreas; tallos aristados, con aréolas en los ángulos. Flores grandes, nocturnas; perigonio tubular o infundibuliforme, el tubo alargado y algo curvado; ovario con aréolas con espinas y cerdas. Fruto baya carnosa.

Selenicereus megalanthus (K. Schum. ex Vaupel) Moran

Tallos triangular-alados, hasta de varios metros de largo, ca. 4.5 cm de diámetro, con aréolas espinosas en las ondulaciones. Flores tubulares, rosado-amarillentas, ca. 18 cm de largo. Bayas subglobosas. **H:** en planicie inundable, igapó (SUC). **Nv:** rabo de lagarto.

CAMPANULACEAE

Plantas herbáceas, arbustivas o lianescentes (arbolitos), generalmente laticíferas. Hojas simples, enteras o dentadas, hendidas o lobadas, alternas o a veces basales (opuestas), sin estípulas. Inflorescencias en cimas, panículas o racimos (flores solitarias), terminales o axilares (sobre pedúnculos escapiformes), a veces bracteadas; flores bisexuales (unisexuales), actinomorfas o conspicuamente zigomorfas; cáliz gamosépalo, lóbulos 5, imbricados o valvados; corola gamopétala, tubular, acampanada o 2-labiada (apétala o polipétala), tubo entero o profundamente hendido por un lado, lóbulos 5, valvares (imbricados); estambres 5, libres o unidos al tubo corolino, filamentos libres o unidos en un tubo, anteras libres o concrescentes, dehiscencia longitudinal e introrsa; ovario ínfero (súpero), (1)2–5-locular, óvulos numerosos, axiales (parietales), estilo 1, estigmas 1–5. Fruto cápsula o baya, semillas numerosas.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Hojas con margen entero; flores sésiles en una espiga compacta; filamentos y anteras libres..... **Sphenoclea**
1'. Hojas con margen subentero o repando-dentado y denticulado; flores pediceladas, solitarias, axilares; filamentos unidos en la parte distal, anteras concrescentes.
   2. Plantas sufrutescentes y escandentes de 1–3 m; corola roja o rosada, tubular, conspicuamente zigomorfa, con tubo de 35–45 mm de largo; fruto baya carnosa o seca, indehiscente. ..... **Centropogon**
   2'. Hierbas erguidas o decumbentes de 15–50 cm; corola blanca, hipocrateriforme, actinomorfa, con tubo de 50–135 mm de largo; fruto cápsula con dehiscencia loculicida y apical..... **Hippobroma**

Centropogon C. Presl

Hierbas, sufrútices o arbustos, a veces escandentes. Hojas alternas, caulógenas, denticuladas o aserradas. Flores solitarias o en corimbos o racimos laxos, axilares, pedicelos usualmente 2-bracteolados; corola zigomorfa, púrpura, roja, anaranjada, amarilla o blanco-verdosa, tubo recto o curvado, entero (fenestrado), generalmente constricto en la base e inflado hacia el ápice; estambres unidos a la porción basal del tubo corolino, filamentos libres en la base pero unidos en el ápice, anteras concrescentes, apendiculadas. Fruto baya carnosa o seca, globoso o cilíndrico.

Centropogon cornutus (L.) Druce LÁMINA 22 A

Plantas sufrutescentes, escandentes, 1–3 m; tallos fistulosos, glabros a pubescentes en las yemas. Hojas oblongas a ovado-oblongas o elípticas, 10–25 × 4–6(11) cm, ápice agudo o acuminado, base redondeada a cuneada, margen subentero a denticulado, glabras a diminutamente pubérulas; pecíolos 5–20 mm de largo. Flores solitarias, pedúnculos 35–70(95) mm de largo, brácteas lineares, 4–15 mm de largo; lóbulos calicinos lanceolados a linear-subulados, 8.5–20 mm de largo, denticulados; corola roja o rosada o los lóbulos blancos, tubo 35–45 mm de largo, algo a fuertemente curvado. Fruto 10–17 mm de diám. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos o en planicie inundable, várzea (YAN).

Hippobroma G.Don

Hierbas perennes con raíces tuberosas. Hojas alternas, caulógenas, repando-dentadas y denticuladas. Flores solitarias, axilares, pedúnculos 2-bracteados; corola hipocrateriforme, actinomorfa, blanca, tubo recto, entero, uniforme; estambres unidos al tubo corolino, filamentos libres en la base pero unidos en el ápice, anteras concrescentes. Fruto cápsula péndula, 1-locular, dehiscencia apical, loculicida.

Hippobroma longiflora (L.) G. Don

Hierbas erguidas o decumbentes, 15–50 cm; tallos pubescentes a casi glabros. Hojas subsésiles, elípticas a oblanceoladas, (5)10–20 × (1)2–5 cm, ápice agudo, base cuneada, margen repando-dentado y denticulado. Pedúnculos 3–5 mm de largo; hipanto 10-costillado; lóbulos calicinos 10–22 mm de largo, denticulado-callosos; corola con tubo 50–135 mm de largo, lóbulos 13–27 mm de largo. Cápsulas 12–20 mm de largo. **H:** cultivada (YAN). **U:** ornamental. **Nv:** flor del sapo.

Sphenoclea Gaertn.

Hierbas anuales, glabras; tallos fistulosos. Hojas alternas, caulógenas, enteras. Flores sésiles en espigas compactas o subcapitadas y pedunculadas, terminales, cada una abrazada por una bráctea y 2 bractéolas; corola actinomorfa, blanca, campanulada, decidua después de la antesis, lóbulos imbricados; filamentos libres, anteras libres, aparentemente peltadas. Fruto cápsula 2-locular, dehiscencia circunscísil.

Sphenoclea zeylanica Gaertn.

Hierbas anuales, 0.5–1.3 m, glabras. Hojas ovadas a elípticas, 6–12 × 2–4(6) cm, ápice agudo a obtuso, base cuneada, margen entero; pecíolos 5–20 mm de largo. Inflorescencias cilíndricas, 25–80 × 6–9 mm, con ca. 100 flores; lóbulos calicinos ovados, 1.5–2.5 mm de largo; corola ca. 2.5 mm de largo. Cápsulas 2.5–3 × 3–4 mm; semillas amarillas. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN).

CAPPARACEAE

Hierbas, arbustos o árboles, con tricomas simples, glandulares, estrellados y/o lepidotos, a veces con espinas. Hojas alternas (opuestas), simples, 1-folioladas o palmaticompuestas con 3–13 folíolos, enteras o dentadas (lobadas), pecíolos a veces con pulvínulo en el extremo distal; estípulas ausentes o pequeñas y frecuentemente glandulares o espinosas. Flores en racimos, umbelas o cimas, terminales, laterales o axilares (solitarias y axilares), bracteadas, bisexuales (unisexuales), actinomorfas o zigomorfas, hipóginas; sépalos 4 ó 8, libres o parcialmente unidos, imbricados o abiertos (valvares); pétalos 0, 4 ó 8, libres, iguales o los 2 posteriores mayores, imbricados, a veces unguiculados; disco ausente o presente; estambres 4–numerosos, filamentos libres o parcialmente unidos en un androginóforo, anteras 2- ó 4-tecadas, introrsas, dehiscencia longitudinal; pistilo 1, súpero, sobre un receptáculo prolongado en un ginóforo corto o largo (sésil), 1(4)-locular, óvulos pocos–numerosos en 2–6 placentas parietales, estilo (0)1, estigma capitado o 2-lobulado. Fruto baya o cápsula valvada (drupa), frecuentemente sobre el ginóforo alargado, semillas generalmente reniformes o aristadas.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Plantas herbáceas o sufrutescentes; fruto cápsula..... **Cleome**
1'. Arbustos o árboles; fruto baya.
   2. Hojas simples..... **Capparis**
   2'. Hojas 3-folioladas..... **Crateva**

Capparis L.

Arbustos o árboles, a veces con tricomas lepidotos y/o estrellados. Hojas simples, pecíolos a veces con glándula axilar; estípulas ausentes o presentes, a veces glandulares o escamosos. Sépalos 4, iguales o en 2 series, cada una con una glándula nectarífera; pétalos 4; filamentos libres; ginóforo o a veces androginóforo presente; óvulos numerosos, estigma sésil. Fruto baya pedunculada (cápsula con dehiscencia irregular), pericarpo usualmente coriáceo o subleñoso, mesocarpo usualmente suculento.

1. Envés foliar denso- o disperso-tomentuloso o pubérulo con tricomas estrellados; pecíolos generalmente uniformes en la misma ramita, 1–1.5 cm de largo; flores en panículas de racimos..... **C. schunkei**
1'. Envés foliar glabro o diminutamente pubérulo con tricomas simples; pecíolos conspicuamente desiguales en la misma ramita, 0.6–15 cm de largo; flores en racimos o corimbos simples.
   2. Flores en racimos o corimbos, confinadas al extremo distal del raquis; frutos subglobosos u ovoides; en várzea..... **C. osmantha**
   2'. Flores en racimos regulares, distribuidas a todo lo largo del raquis; frutos estrechamente subglobosos, moniliformes; en tierra firme, bosque primario, suelo de arena blanca..... **C. sola**

Capparis osmantha Diels
C. guaguaensis Steyerm.

Arbustos o árboles hasta 20 m; ramitas glabras. Hojas subcoriáceas, ovadas a elípticas, (8)15–25 × (3.5)6–12 cm, ápice agudo, base cuneada, obtusa a redondeada, glabras o diminutamente pubérulas en el envés, margen entero; vena media plana en la haz; pecíolos sin glándula axilar, pulvinulados, 1–15 cm de largo; estípulas ausentes. Flores en racimos o corimbos ca. 11 cm de largo y longi-pedunculados, confinadas al extremo distal del raquis; sépalos 1–3 mm de largo, libres o unidos; pétalos blanquecinos, no unguiculados, glabros, 7–11 mm de largo; ginóforo 12–14 mm de largo. Bayas subglobosas u ovoides, 5–6 × 4 cm, péndulas, amarillas al madurar, subleñosas. **H:** en planicie inundable, várzea (SUC, YAN). **Nv:** tamarilla.

Capparis schunkei J. F. Macbr.

Arbustos o árboles hasta 18 m; ramitas denso o disperso estrellado-tomentulosas. Hojas subcoriáceas, elípticas a oblongo-elípticas, 10–18 × 4–8.5 cm, ápice acuminado, base obtusa a redondeada, glabras o disperso-estrelladas en la haz, denso o disperso estrellado-tomentulosas o pubérulas en el envés; margen entero; vena media subplana en la haz; pecíolos no pulvinulados, 1–1.5 cm de largo, algo rugosos. Flores en panículas de racimos terminales o axilares, raquis denso ferrugíneo estrellado-tomentuloso, pedicelos 9–15 mm de largo; sépalos 2.5–2.75 mm de largo, libres, oblongo-elípticos, denso estrellado-tomentulosos; pétalos verde-amarillentos, oblanceolados a oblongo-elípticos, no unguiculados, ca. 3 × 1.2 mm. Bayas globosas u ovoides, 4–6 × 2.5–4.5 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos o en bosque transicional (ALL-M).

Capparis sola J. F. Macbr. LÁMINA 22 B

Arbustos o árboles hasta 7 m; ramitas glabras, lenticeladas. Hojas elípticas, 6–18.5 × 4–9 cm, ápice agudo a atenuado, base cuneada, redondeada a subcordada, glabras y nítidas en ambas caras u ocasionalmente diminutamente pubérulas en el envés, margen entero; vena media emergente en la haz; pecíolos sin glándula axilar, pulvinulados, 0.6–9 cm de largo, algo rugosos; estípulas ausentes. Flores en racimos terminales 6–30 cm de largo, distribuidas por todo lo largo del raquis; sépalos ca. 2 mm de largo, elípticos; pétalos blancos, suborbiculares, no unguiculados, 5–7 mm de largo. Bayas estrechamente subglobosas, moniliformes, ca. 5 × 1 cm, glabras lisas, rojizas al madurar. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M). **Nv:** intuto caspi.

Cleome L.

Hierbas, a veces sufrutescentes (lianescentes), a veces con espinas, frecuentemente con tricomas glandulares. Hojas palmaticompuestas o 1-folioladas (simples), enteras o aserruladas; estípulas ausentes o presentes, a veces espinosas. Flores solitarias o en racimos terminales o laterales; sépalos 4, unidos, persistentes o deciduos; pétalos 4, más o menos iguales, usualmente unguiculados; disco presente (ausente); estambres (4)6, filamentos frecuentemente desiguales;

ginóforo o a veces androginóforo presente (ausente); óvulos numerosos, estigma a veces sésil. Fruto cápsula usualmente linear, dehiscente en 2 valvas con el replo persistente.

Cleome virens J. F. Macbr. LÁMINA 22 C

Hierbas glabras hasta 2 m, a veces con espinas ca. 1.5 mm de largo en tallos y pecíolos. Hojas 3(4)-folioladas, pecíolos 5.5–12 cm de largo, folíolos peciolulados, elípticos, 5–15 × 1.5–5 cm, ápice agudo a atenuado, base cuneada y en los folíolos laterales asimétrica, margen entero o aserrulado. Racimos terminales y axilares, pedicelos 1–2 cm de largo; sépalos lanceolados, ca. 2.5 mm de largo; pétalos elíptico-espatulados, unguiculados, ca. 4 mm de largo, verdosos; estambres ca. 7 mm de largo. Cápsulas longi-cilíndricas, 9–19 × 0.2 cm, glabras, finamente estriadas. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN).

Crateva L.

Arbustos o árboles pequeños, usualmente glabros. Hojas 3-folioladas; estípulas ausentes. Flores en corimbos terminales, bisexuales o unisexuales por aborto; sépalos 4, unidos, deciduos; pétalos 4, longi-unguiculados; disco unido al cáliz; estambres 8–50, filamentos insertos en un androginóforo corto; ginóforo alargado; óvulos numerosos, estigma sésil. Fruto baya pedunculada, subglobosa, pericarpo usualmente coriáceo o subleñoso, mesocarpo usualmente suculento.

Crateva tapia L. LÁMINA 22 D

Arbustos o árboles hasta 10 m; ramitas lenticeladas. Hojas con pecíolos 2–9 cm de largo, folíolos membranáceos, elípticos, 5–20 × 1.5–8 cm, ápice agudo a acuminado, base obtusa a atenuada o en los folíolos laterales asimétrica, glabros o irregularmente pubérulo-papilosos, margen entero. Sépalos 3–4 mm de largo, glabros; pétalos blancos o verdosos, glabros, 15–25 mm de largo; estambres usualmente 16; ginóforo ca. 45 mm de largo. Bayas globosas a subglobosas, 2–6 cm de largo, pericarpo leñoso; semillas subglobosas. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN). **U:** los frutos se usan como cebo para pescar *"cahuara"*. **Nv:** tamara blanca.

CARICACEAE

Hierbas grandes, arbustos o árboles, usualmente monoicos, dioicos o polígamos, monocaules o ramificados (decumbentes o trepadoras), a veces con acúleos o espinas, con látex blanco. Hojas simples y palmatilobadas (enteras) o palmaticompuestas, alternas y frecuentemente agrupadas en los ápices de los tallos, usualmente grandes, pinnatinervias a palmatinervias, sin estípulas. Flores en racimos, tirsos o corimbos (solitarias) axilares, a veces bracteadas, bisexuales o unisexuales, hipóginas, actinomorfas; cáliz gamosépalo, lobulados 5, imbricados; corola gamopétala, infundibuliforme, hipocrateriforme o campanulada, lóbulos 5, contortos o imbricados, torcidos; flores estaminadas con estambres 10 en 2 verticilos, en la serie exterior alternipétalos y en la interior opositipétalos, filamentos libres o parcialmente unidos, anteras 2-tecadas con dehiscencia longitudinal y pistilodio rudimentario; flores pistiladas con pétalos a veces ± libres, (5)10 estaminodios, pistilo 1, súpero, 1(3–5)-locular, óvulos numerosos, parietales (axiales), estilo 0 ó 1, estigmas 3–5, simples o fimbriados; flores polígamas de 2 clases, o con el tubo corolino desarrollado y los estambres 10 y sésiles en la garganta de la corola, o con el tubo corolino muy corto y los estambres 5 con filamentos largos que surgen de la base del pistilo. Fruto baya carnosa, frecuentemente aparentemente caulógena, semillas subglobosas o comprimidas.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Hojas simples, enteras a profundamente palmatilobadas, sin glándulas microscópicas en la haz; lóbulos del cáliz alternos con los corolino; filamentos libres. ..... **Carica**
1'. Hojas palmaticompuestas con 3–7 folíolos, con glándulas microscópicas en la haz; lóbulos del cáliz opuestos con los corolinos; filamentos parcialmente unidos..... **Jacaratia**

Carica L.

Plantas herbáceas, arbustivas o arborescentes, suculentas; tallos monocaules o poco ramificados, a veces con acúleos. Hojas simples y palmatilobadas (enteras o palmaticompuestas con folíolos sésiles o peciolulados), a veces heteromorfas. Flores estaminadas con corola tubular, el tubo a veces ensanchado hacia el ápice, lóbulos ovados, más o menos engrosados en el ápice; filamentos libres (inconspicuamente unidos), anteras 2-tecadas, conectivo frecuentemente prolongado; flores pistiladas con tubo corolino corto o lobulado casi hasta la base; pistilo cilíndrico, surcado, lobulado o 5-angulado a -alado, estigmas 5, lineares, enteros, 2-partidos, pinnatilobulados o ramificados a modo de una cornamenta de venado. Baya redondeada, ovoide, subglobosa, cilíndrica, 5-angular, 5-lobulada o 5-alada.

1. Plantas arbustivas, silvestres; ovario 5-locular. ..... **C. microcarpa** subsp. **microcarpa**
1'. Plantas arborescentes, cultivadas o silvestres; ovario 1-locular. ..... **C. papaya**

Carica microcarpa Jacq. subsp. **microcarpa** LÁMINA 23 A

Plantas arbustivas hasta 3 m, monocaules, frecuentemente defoliadas durante la maduración de los frutos. Hojas variables en forma, enteras a 3–7-lobadas, 12–40 × 15–50 cm, ápices agudos a acuminados, base truncada, redondeada a cordada, glabras, subpalmatinervias, longi-pecioladas. Flores estaminadas en cimas longi-pedunculadas o sésiles, con brácteas triangulares inconspicuas, con pedicelos 0–2(5) mm de largo, cremas o amarillentas; corola 12–28 mm de largo; estambres superiores con el conectivo no prolongado, los inferiores con él prolongado en un apéndice agudo, anteras glabras; flores pistiladas blancas o amarillentas; pistilo globoso u ovoide, 5-locular, estilo ausente o alargado, estigmas enteros o casi enteros. Bayas subglobosas a globosos u ovoides, 2.5–5 × 1.3–5 cm, en sección transversal redondeadas o pentagonales con ángulos obtusos. **H:** en planicie inundable, várzea o en tierra firme, bosque primario (SUC, YAN). **Nv:** mamorana, papailla.

Carica papaya L.

Plantas arborescentes hasta 8 m, monocaules o laxamente ramificados; tallos crasos y fistulosos, frecuentemente con cicatrices foliares prominentes. Hojas 7–13-lobadas, 30–70 cm de diámetro, lóbulos frecuentemente pinnatífidos o a veces los inferiores ondulados, ápices agudos a acuminados, palmatinervias; pecíolos fistulosos, 50–70(100) cm de largo. Flores estaminadas en paniculadas cimosas, multifloras y 40–100 cm de largo, blancas a cremas o amarillentas; cáliz 1–1.5 mm de largo; corola hipocrateriforme, 2–5 cm de largo; filamentos y anteras pilosos; flores pistiladas en cimas paucifloras 3–4 cm de largo, blancas o amarillentas; cáliz 5–10 mm de largo; corola 5–7 × 1.5–2.5 cm, lóbulos casi libres; pistilo ovoide, 1-locular, estigmas ramificados. Bayas ovoides, piriformes u oblongoides, en plantas silvestres 2–10 × 1.5–6 cm y rellenas de semillas y masa placentaria, en las cultivadas 5–30 × 5–18 cm con el lóculo vacío. **H:** cultivada a veces silvestre (ALL-M, SUC, YAN). **U:** frutos comestibles, hojas para macerar carnes. **Nv:** papaya, puchay.

Jacaratia A. DC.

Plantas arborescentes, dioicas, inermes o con acúleos o espinas provenientes de las bases acrescentes de las hojas caídas; tallos ramificados. Hojas palmaticompuestas, folíolos sésiles o peciolulados, con glándulas microscópicas en la haz. Inflorescencias masculinas a veces acompañadas de flores atípicas; flores estaminadas con corola tubular, tubo uniforme, lóbulos imbricados, torcidos; filamentos unidos o libres, conectivo prolongado o nó; flores pistiladas con lóbulos corolinos estrechamente triangulares; pistilo 5-locular, estilo casi ausente o ausente, estigmas 5, lineares, pinnatilobulados o torulosos. Baya ovoide a subglobosa, liso o levemente 5-surcado o 5-lobulado.

Jacaratia digitata (Poepp. & Endl.) Solms LÁMINA 23 B

Arboles hasta 40 m; tronco sin o con acúleos cónicos, suberosos, hasta 6 cm de largo y diám. basal; ramitas frecuentemente aculeadas. Hojas 3–7-folioladas, pecíolos 5–20 cm de largo; folíolos estrechamente elípticos a obovados, ápice acuminado a redondeado, base cuneada, los centrales 5–15 × 3–7 cm. Inflorescencias masculinas con pedúnculos ca. 15 cm de largo; flores estaminadas subsésiles, con tubo calicino 0.5–0.7 mm de largo, lóbulos 0.5–0.7 mm de largo; corola con líneas o punteaduras, tubo 8–12 × 2.5 mm; inflorescencias femeninas laxifloras, desarrollando

sólo 1–2 flores; flores pistiladas con cáliz inconspicuo; corola blanca, 27 × 4–5 mm incluso tubo ca. 2 mm de largo; pistilo 5-angular, ángulos obtusos, estigmas lineares, luego torcidos. Bayas subglobosas, 6–15 × 3–5.5 cm, amarillos cuando maduros. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (YAN). **U:** las larvas de los coleópteros que viven en los troncos caídos son comestibles. **Nv:** papaya del venado, shamburi.

CARYOCARACEAE

Arboles o arbustos (sufrútices); ramitas con cicatrices estipulares en forma de anillos y a veces cicatrices estipelares en las base de los folíolos. Hojas palmaticompuestas, 3-folioladas, alternas –en *Anthodiscus*– u opuestas –en *Caryocar*–, dentadas a subenteras, con estipelas; estípulas ausentes, 2 ó 4, caducas o persistentes. Flores en racimos terminales, bracteadas o nó, bisexuales, actinomorfas, hipóginas; cáliz gamosépalo, 5(6)-lobulado o -dentado, lóbulos imbricados; pétalos 5(6), en *Caryocar* libres o unidos basalmente e imbricados, en *Anthodiscus* unidos apicalmente en una caliptra circuncísil; estambres 55–750, filamentos a veces con glándulas tuberculadas en la parte apical o toda su longitud, unidos en la base a la corola y entre sí en 5 fascículos o 2 anillos concéntricos, los del anillo externo fértiles y los del interior estériles, anteras 2-tecadas, dehiscencia longitudinal; pistilo 1, súpero, 4(6)- –en *Caryocar*– u 8–12(15)- –en *Anthodiscus*– -locular, óvulos 1 por lóculo, axiales, estilos 4–12(15), estigma simple. Fruto drupa con mesocarpo y semillas oleaginosas, semillas a veces con espinas.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Hojas alternas; pétalos unidos en el ápice en una caliptra; ovario 8–15-lócular, estilos 8–15; semillas lisos. ..... **Anthodiscus**
1'. Hojas opuestas; pétalos libres en el ápice; ovario 4(6)-locular, estilos 4; semillas espinosas. ..... **Caryocar**

Anthodiscus G. Mey.

Hojas alternas, sin estipelas; estípulas presentes, frecuentemente persistentes. Pedicelos articulados, bractéolas alternas, pequeñas, persistentes o caducas; corola amarilla; estambres 100–280; estilos 8–15. Drupa usualmente globosa, semillas aplanadas.

1. Folíolos con el ápice longi-acuminado, el acumen de 7–17 mm de largo, y el envés glabrescente. ..... **A. klugii**
1'. Folíolos con el ápice redondeado a retuso o brevi-mucronado y el envés pubescente disperso a tomentuloso. ..... **A. pilosus**

Anthodiscus klugii Standl. ex Prance

Arboles hasta 20 m; ramitas pubérulas a glabrescentes. Hojas con folíolos obovado-elípticos a estrechamente elípticos, ápice longi-acuminado, base cuneada, glabrescentes en ambas caras excepto pubescentes en las nervaduras, margen crenado, el folíolo central 7.5–16(17.5) × 2.5–5.5(7) cm; venas secundarias 8–10 pares; pecíolos subteretes, 2.5–6.5 cm de largo; estípulas linear-lanceoladas, ca. 1 cm de largo. Racimos gráciles, raquis 5–6.5 cm de largo, pubérulo, pedicelos 5–7 mm de largo, disperso-pubérulo; cáliz 2–3 mm de largo, cupuliforme, margen ondulado a 5-dentado; corola 5–6 mm de largo; estambres 5–8 mm de largo, tuberculados apicalmente; pistilo globoso, glabro. Drupas discoides, 17–21 mm de diám. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M). **Nv:** chamisa.

Anthodiscus pilosus Ducke LÁMINA 23 C

Arboles hasta 35 m; ramitas tomentulosas a glabrescentes. Hojas con folíolos obovados u obovado-elípticos, ápice redondeado a retuso o brevi-mucronado, base cuneada, en la haz glabros excepto tomentulosos en las nervaduras, en el envés disperso-pubescentes a tomentulosos, margen crenado, el folíolo central 5–14 × 3–5 cm; venas secundarias 10–12 pares; pecíolos teretes, 1–5 cm de largo; estípulas subpersistentes, 4–7 mm de largo. Racimos con raquis 4–10 cm de largo, pedicelos 6–13 mm de largo; cáliz 1.5–2.5 mm de largo, cupuliforme, 5-dentado; corola 7–10 mm de largo;

estambres más largos que los pétalos, filamentos del anillo exterior tuberculados en el ápice, los del anillo interno tuberculados en toda su longitud; pistilo globoso, glabro, estilos 12–13, ca. 1.5 mm de largo. Drupas ampliamente depreso-ovoides, 9–13 × 15–22 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M). **U:** la madera se utiliza para los largueros de puentes y también para durmientes. **Nv:** botón caspi, tahuari sacha.

Caryocar L.

Arboles (arbustos o sufrútices); ramitas opuestas, frecuentemente horizontales, con cicatrices estipulares. Hojas opuestas, generalmente con 2–4 estipelas o cicatrices estipelares en la base de los folíolos. Racimos corimbosos; corola amarilla, purpúrea, o amarillo-purpúrea; estambres formando con la corola una unidad caduca; pistilo globoso, estilos 4(6), filamentosos. Drupas generalmente globosas, semillas 1–2, espinosas, inmersas en mesocarpo fibroso.

1. Estipelas presentes y persistentes.
   2. Folíolos coriáceos, con base obtusa a redondeada a raramente subcuneada, venas secundarias planos en la haz pero conspicuamente emergentes en el envés y venación terciaria conspicua; pedúnculo de la inflorescencia conspicuamente lenticelado, pedicelos crustáceos; en tierra firme. ..... **C. glabrum**
   2'. Folíolos membranáceos, con base cuneada a subobtusa, venas secundarias ligeramente emergentes en ambas caras y venación terciaria inconspicua; pedúnculo de la inflorescencia sin lenticelas o ellas inconspicuas, pedicelos lisos; en igapó. ..... **C. microcarpum**
1'. Estipelas ausentes o diminutas y prematuramente caducas.
   3. Folíolos irregularmente dentados; cáliz y parte distal de los pedicelos tomentulosos; pedicelos 3–5 cm de largo. ..... **C. amygdaliforme**
   3'. Folíolos enteros a crenulados; cáliz y parte distal de los pedicelos glabrescentes; pedicelos glabros o 1–2.5 cm de largo.
      4. Folíolos no articulados; pedúnculos teretes y lenticelados; estambres rosados a rojos. ..... **C. glabrum**
      4'. Folíolos articulados en la inserción con el pecíolo; pedúnculos aristados y lisos, sin lenticelas; estambres amarillos. ..... **C. harlingii**

Caryocar amygdaliforme Ruiz & Pav. ex G. Don

Arboles hasta 35 m; ramitas pubérulas a glabrescentes. Folíolos simétricos o ligeramente asimétricos, desiguales en tamaño, elípticos, ápice acuminado, acumen 5–12 mm de largo, base redondeada y oblicua, margen irregularmente dentado, dientes ampliamente separados, el folíolo central 11–16 × 6–8 cm; venas secundarias 10–12 pares; estipelas ausentes; pecíolos 3–7 cm de largo, ligeramente aplanados. Racimos 7–9.5 cm de largo, 12–20-floros, raquis 2–2.5 cm de largo, pedicelos 3–5 cm de largo, tomentulosos en la parte distal, ebracteolados; cáliz cupuliforme, 5–7 mm de largo, disperso-pubérulo por fuera, tomentuloso hacia la base, lóbulos redondeados, ciliados; corola 2–3 cm de largo, amarilla; estambres rojos, los del anillo externo 4–6.5 cm de largo y tuberculados en la porción apical, los del interno 1.5–2.5 cm de largo y tuberculados en toda su longitud. Drupas 1- ó 2-lobuladas, ca. 6 cm de diám. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M). **Nv:** almendro colorado.

Caryocar glabrum (Aubl.) Pers. LÁMINA 23 D

Arboles hasta 50 m; ramitas glabras, pubérulas o glabrescentes, generalmente lenticeladas. Folíolos coriáceos, más o menos asimétricos, subiguales en tamaño, elípticos, estrechamente elípticos a ovado-elípticos, 7–14(18) × 3–9 cm, ápice redondeado o acuminado, base obtusa a redondeada (subcuneada), margen entero a crenulado, a veces revoluto, glabros en ambas caras o a veces con tricomas en las axilas de los venas secundarias; venas secundarias 7–11 pares, planos en la haz, conspicuamente emergentes en el envés, venación terciaria conspicua; estipelas diminutas y caducas (grandes y persistentes); pecíolos 3–10 cm de largo; estípulas caducas. Racimos corimbosos, pedúnculos teretes, glabros o disperso-pubérulos, frecuentemente lenticelados, 3–9 cm de largo, raquis 2–6 cm de largo, pedicelos 10–25 mm de largo, glabros o glabrescentes, crustáceos, articulados en la base y el ápice; cáliz cupuliforme, 7–10 mm de largo, glabrescente, lóbulos redondeados, ciliolados; corola rojo-amarillento, 15–20 mm de largo, lóbulos oblongos, desiguales; estambres rosados a rojos, los del anillo externo ca. 5 cm de largo y tuberculados en el ápice, los del interno

tuberculados en toda su longitud. Drupas 5–6 cm de diámetro, globosas a subglobosas, cáliz persistente, pericarpo glabro, crustáceo. **H:** en tierra firme (ALL-M, SUC, YAN). **U:** el mesocarpo de los frutos se usa como ictiotóxico; la almendra es comestible; la madera se usa para construcción de plantillas de botes y para postes de potreros *–sinchinas–*. **Nv:** almendro colorado.

Caryocar harlingii Prance & Encarn.

Arboles hasta 35 m; ramitas glabras. Folíolos cartáceos, desiguales, ligeramente asimétricos, oblongo-elípticos, ápice acuminado, acumen 5–20 mm de largo, base oblícuamente cuneada, margen crenulado a subentero, en la haz glabros, en el envés glabros excepto diminutamente disperso-pubérulos en el vena media, el folíolo central 8.5–16 × 4.5–8.5 cm; venas secundarias 10–12 pares; estipelas ausentes; pecíolos 2.8–10 cm de largo; estípulas caducas. Racimos con raquis 2–5 cm de largo, 15–20-floros, pedúnculo glabro, aristado, 5–15 cm de largo, pedicelos 15–20 mm de largo; cáliz cupuliforme, 7–9 mm de largo, glabro por fuera, lóbulos glabros, ciliados; pétalos oblongos, 15–20 mm de largo, amarillos; estambres amarillos. Drupas ovoides, 5–6 cm de diám. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, YAN). **Nv:** almendro blanco.

Caryocar microcarpum Ducke

Arboles hasta 25 m; ramitas glabras, lenticeladas. Folíolos membranáceos, desiguales, ligeramente asimétricos, oblongos, ápice acuminado, acumen 6–15 mm de largo, base cuneada a subobtusa, glabros excepto disperso-pubérulos en las nervaduras en el envés, el folíolo central 5–15 × 2–6.5 cm; venas secundarias 10–14 pares, ligeramente emergentes en ambas caras, venación terciaria inconspicua; estipelas presentes, persistentes, cilíndricas, conduplicadas, fuertemente recurvadas, 2–5 mm de largo; pecíolos 2–10 cm de largo, teretes, glabrescentes; estípulas caducas. Racimos 10–25-floros, glabros o diminutamente pubérulos, raquis 1–5 cm de largo, pedúnculo terete, inconspicuamente lenticelado, 5–15 cm de largo; cáliz cupuliforme, 5–6 mm de largo, glabro o diminutamente pubérulo por fuera; pétalos 18–25 mm de largo, oblongos, blanco-amarillentos; filamentos 5–7 cm de largo, con la porción apical tuberculada, blancos o amarillentos o a veces rosados a púrpuras; estilos ca. 6 mm de largo. Drupas reniformes a subglobosas, ca. 3 cm de diámetro, pericarpo liso, glabro, no crustáceo. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M). **U:** el jugo extraído del mesocarpo de los frutos verdes se usa como ictiotóxico. **Nv:** almendro del bajo.

CARYOPHYLLACEAE

Hierbas o sufrútices anuales o perennes (arbustos); tallos frecuentemente con nudos engrosados. Hojas opuestas, simples, enteras; estípulas presentes o ausentes. Flores solitarias o en cimas dicotómicas, axilares o terminales, bisexuales, actinomorfas, hipóginas (brevemente períginas); sépalos 4–5, libres o unidos, imbricados; pétalos (0)4–5, libres, frecuentemente unguiculados, enteros a emarginados o bífidos; estambres (2)8–10, libres, anteras 2-tecadas, dehiscencia longitudinal; pistilo 1, súpero, 1-locular o incompletamente 2–5-locular, óvulos 1–numerosos en placentas centrales o axiales, estilos 2–5, libres o unidos en la parte basal, estigmas simples. Fruto cápsula valvada, aquenio o utrículo.

Drymaria Willd. ex Schult.

Hierbas anuales o perennes, postradas y ramificadas o erguidas. Hojas opuestas con estípulas pequeñas. Flores pequeñas e inconspicuas, dispuestas en cimas o racimos muy cortos; sépalos 5, libres; pétalos 5, blancos, usualmente hendidos en el ápice; estambres 5 o menos; ovario súpero, estilos 3, unidos hacia la parte inferior. Fruto cápsula ovoide, 3-valvar.

Drymaria cordata (L.) Willd. ex Roem. & Schult.

Plantas glabras a glandulares; tallos delgados. Hojas orbiculares a ovadas, 5–25 × 5–30 mm, ápice redondeado a ligeramente cuspidada, base redondeada a cordada, pecíolos 1–3 mm de largo; estípulas laciniadas, persistentes.

Cimas ca. 10 cm de largo, pedicelos tomento-glandulosos; sépalos 5, lanceolados, 2.5–4 mm de largo; pétalos 5, blancos, 2–4 mm de largo. Cápsulas ovoides, 1.5–2.5 mm de largo, valvas 3. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN).

CECROPIACEAE

Arboles, arbustos o lianas, monoicos o dioicos, terrestres o hemiepífitos (estranguladores) con raíces aéreas, con savia usualmente acuosa que se oxida a marrón o negra; tallos con entrenudos frecuentemente fistulosos, a veces con mirmecodomacios. Hojas alternas con filotaxia en espiral, simples y enteras, peltadas, palmatífidas o profundamente palmatisectas hasta la apariencia de palmaticompuestas, venación secundaria pinnada o palmeada, venación terciaria frecuentemente subparalela a lineolada; pecíolos a veces con triquilios; estípulas usualmente grandes, unidas, intrapeciolares a amplexicaules, caducas. Flores solitarias o agrupadas en cimas, cabezuelas o espigas a veces ramificadas, axilares, bracteadas o nó, unisexuales, pequeñas, anemófilas o entomófilas, actinomorfas, hipóginas; tépalos 2–4, libres o unidos en un tubo; flores estaminadas con estambres 1–4, libres o unidos, anteras 2-tecadas, dehiscencia longitudinal, sin pistiloide; flores pistiladas sin estaminodios, con pistilo 1, súpero, 1-locular, óvulo 1, (sub)basal, estilo 1, estigma 1, penicilado a peltado. Fruto aquenio pequeño o grande, a veces drupáceo debido al perianto carnoso persistente.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Inflorescencias amentiformes, en espigas densas y cilíndricas; hojas adultas peltadas y palmatífidas a profundamente palmatisectas a veces con la apariencia de palmaticompuestas. ..... **Cecropia**
1'. Inflorescencias en cabezuelas densas, cimas densas a laxas, o cimas de cabezuelas; hojas adultas ovadas a palmatífidas, no peltadas.
   2. Arboles terrestres o generalmente hemiepífitos; hojas elípticas a ovadas, enteras a repandas; cicatriz estipular oblicua; frutos 2–4 mm de largo, rectangulares a oblanceoloides, sésiles y agrupados en cabezuelas densas y suculentas. ..... **Coussapoa**
   2'. Arboles terrestres; hojas ovadas y enteras o palmatífidas; cicatriz estipular más o menos horizontal; frutos 10–35 mm de largo, ovoides o subglobosos, pedicelados y libres en cimas laxas..... **Pourouma**

Cecropia Loefl.

Arboles dioicos (monoicos), frecuentemente con raíces fúlcreas, usualmente con indumento aracnoide, con exudaciones translúcidas; ramitas suculentas, crasas, fistulosas, con cicatrices de las estípulas. Hojas adultas peltadas y palmatisectas a veces hasta palmaticompuestas, a veces conspicuamente canescentes o ceráceas en el envés; pecíolo generalmente con triquilio en la base. Espigas 1–varias por pedúnculo, densas, envueltas por espatas caducas, a veces con brácteas pequeñas en la base; inflorescencias masculinas sin indumento aracnoide o él muy corto; flores estaminadas con perianto campanulado a tubular, engrosado y hendido transversalmente en el ápice; estambres 2; inflorescencias femeninas generalmente con indumento aracnoide; flores pistiladas con perianto tubular, irregularmente recortado; estigma finamente fimbriado. Aquenio diminuto, inmerso en la espiga carnosa formando un fruto múltiple, perianto persistente. En general las especies de *Cecropia* son aptas para la extracción de pulpa para papel.

1. Hojas adultas divididas hasta la base *–palmaticompuestas–* con los lóbulos peciolulados; pecíolo sin triquilio; en bosque transicional y los claros de bosque primario..... **C. sciadophylla**
1'. Hojas adultas peltadas y divididas hasta ¾ *–palmatisectas–* con los lóbulos unidos en la base; pecíolo con triquilio; en bosque secundario o transicional, tierra firme o várzea.
   2. Envés foliar glabro o pubérulo, verde; en várzea..... **C. membranacea**
   2'. Envés foliar canescente o aracnoide; en tierra firme.

3. Venas laterales anastomosadas por la vena colectora submarginal. ..... **C. ficifolia**
3'. Venas laterales anastomosadas por la vena colectora marginal o craspedódromos.
4. Parte libre del lóbulo foliar central con 10–15 pares de venas secundarias, ellas separadas entre sí por 15–25 mm. ..... **C. distachya**
4'. Parte libre del lóbulo foliar central con 20–25 pares de venas secundarias, ellas separadas entre sí por 8–10 mm. ..... **C. engleriana**

Cecropia distachya Huber

Arboles hasta 25 m; ramitas verdosas con máculas blancas, escabrosas debido a tricomas uncinados, predominantemente rígidos. Hojas peltadas, generalmente suborbiculares, 25–65 cm de diámetro, haz escábrida, inicialmente con indumento aracnoide, envés canescente y escábrido con tricomas uncinados, (5)7–9-lobuladas, lóbulos obovados o estrechamente obovados, 2–8 cm de largo, ápices redondeados a obtusos, margen a veces repando, lóbulo central con venas secundarias 12–17 pares, separados entre sí por 15–25 mm; pecíolo con triquilio; estípulas ca. 13 cm de largo. Inflorescencias amarillentas, las masculinas con pedúnculo 40–60 × 4 mm, espigas 20–25(50+), (5)25–35 × 3 mm, espatas 7–10 cm de largo; inflorescencias femeninas con pedúnculo 20–35 × 6 mm, espigas 2–4, 35–12 × 0.5-0.6 mm. **H:** en tierra firme, bosque secundario o transicional (ALL-M, SUC). **Nv:** cetico.

Cecropia engleriana Snethl.

Arboles hasta 30 m; ramitas escabrosas. Hojas peltadas, generalmente suborbiculares, 30–60 cm de diámetro, haz escábrida, envés blanco-aracnoide o canescente, 7–9-lobuladas, lóbulos oblongos, 10–20 cm de largo, ápices brevi-acuminados a obtusos, lóbulo central con venas secundarias 20–25 pares, separadas entre sí por 8–10 mm, rectas hacia el margen, frecuentemente ramificadas; pecíolo con triquilio; estípula con indumento aracnoide, 8–14 cm de largo. Inflorescencias blancas, las masculinas con pedúnculo 80–120 × 3–6 mm, espigas 10–20, 120 × 0.3–1 0.3–1 mm, aristadas. **H:** en tierra firme, bosque transicional (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** cetico.

Cecropia ficifolia Warb. ex Snethl.

Arboles hasta 10 m; ramitas escabrosas. Hojas peltadas, generalmente suborbiculares, 25–70 cm de diámetro, haz escábrida, envés canescente o aracnoide en las aréolas, con tricomas hirsutos en las nervaduras, 6–8-lobuladas, lóbulos longi-espatulados o elípticos, 12–35 cm de largo, margen repando y fimbriado, lóbulo central con venas secundarias 10–20 pares, anastomosadas en la nervadura submarginal, separadas entre sí por ca. 25(40) mm; pecíolo con triquilio. Inflorescencias blancuzcas, las masculinas con pedúnculo 90–140 × 8-11 mm, espigas 15–20, (2)6–11 × 0.5 cm, aristadas; inflorescencias femeninas con pedúnculo más o menos péndulo, 7–18 × 0.7–1.2 mm, espigas 4(6), 5–20 × 0.6–1.5 mm. **H:** en tierra firme, bosque secundario o transicional (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** cetico blanco, pungara.

Cecropia membranacea Trécul

Arboles hasta 20 m; ramitas escabrosas. Hojas peltadas, generalmente suborbiculares pero más anchas que largas, 25–70 cm de diámetro, ambas caras escábridas y con tricomas aracnoides dispersos sobre las nervaduras, 5–9-lobuladas, lóbulos obovados, 12–35 cm de largo, ápices agudos, lóbulo central con venas secundarias ca. 10 pares, separadas entre sí por 25–35 mm, generalmente ramificadas; pecíolo con triquilio; estípulas ca. 7 cm de largo. Inflorescencias blancuzcas, las masculinas con pedúnculo 50–100 × 2.5–4 mm, espigas 40–50, 100–130 × 1.5 mm; inflorescencias femeninas con pedúnculo péndulo, ocasionalmente bifurcado, 8–20 × 1–1.2 mm, espigas 4–5, subsésiles, 14–30 × 0.4–1.2 cm. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN). **U:** ocasionalmente, al igual que las otras especies, la corteza se usa para deslizar botes sobre los árboles que impiden el paso en las quebradas pequeñas. **Nv:** cetico.

Cecropia sciadophylla Mart. LÁMINA 24 A

Arboles hasta 30 m; ramitas escabrosas. Hojas generalmente suborbiculares, 20–70 cm de diámetro, divididas hasta la base a palmaticompuestas, lóbulos 11–15, con peciólulos 1–2 cm de largo, estrechamente oblongos, ápice agudo a acuminado, base aguda, haz glabra y nítida, envés tomentuloso con tricomas aracnoides; pecíolo sin triquilio; estípulas ca. 22 cm de largo. Inflorescencias amarillentas, las masculinas con espigas 8–13, subsésiles, 80–120 × 4–8 mm; inflorescencias femeninas con pedúnculo 3–8 cm de largo, espigas 4–6, subsésiles, 80–120 × 7–8 mm. **H:** en bosque transicional y los claros de bosque primario (ALL-M, SUC).

Coussapoa Aubl.

Arbustos o árboles dioicos, terrestres o generalmente hemiepífitos (estranguladores), con exudaciones translúcidas oxidando a marrones o negruzcas; ramitas con cicatrices oblicuas de las estípulas amplexicaules. Hojas ovadas a elípticas, enteras o repandas, venación terciaria subparalela, escalariforme. Flores en cabezuelas solitarias o en cimas laxas, generalmente con brácteas interflorales; flores estaminadas con perianto (2)3(4)-partido, estambres (1)2, libres o unidos; flores pistiladas con perianto tubular o claviforme, estigma emergente. Aquenio diminuto, inmerso en la cabezuela formando un fruto múltiple, perianto persistente, carnoso o suculento.

1. Arboles terrestres con raíces columnares; hojas fuertemente 3-nervias. ..... **C. trinervia**
1'. Arboles o arbustos hemiepífitos, sin raíces columnares; hojas pinnatinervias o subpalmatinervias.
   2. Hojas ampliamente elíptico-obovadas a elípticas, obovadas u oblongas, con venas terciarias separadas entre sí por 2–7 mm.
      3. Envés foliar diminutamente pubérulo, venas terciarias subplanas; inflorescencias diminutamente adpreso pubérulas. ..... **C. asperifolia** subsp. **rhamnoides**
      3'. Envés foliar disperso- híspidulo o -hírtulo, venas terciarias emergentes; inflorescencias marrón-hírtulas. ..... **C. longepedunculata**
   2'. Hojas ovadas a elípticas, obovadas o ampliamente elíptico-oblongas o elíptico-obovadas, con venas terciarias separadas entre sí por hasta 1(2) mm.
      4. Hojas obovadas a ampliamente elíptico-obovadas, 2 -15 cm de largo. ..... **C. orthoneura**
      4'. Hojas ovadas a elípticas, obovadas o oblongo-elípticos, 6–60 cm de largo.
         5. Envés foliar con venación terciaria subplana; brácteas interflorales ausentes.
            6. Base foliar obtusa, redondeada, truncada o usualmente subcordada; venas secundarias del par basal generalmente ramificadas. ..... **C. nitida**
            6'. Base foliar obtusa a redondeada, aguda o truncada; venas secundarias del par basal ramificadas. ..... **C. ovalifolia**
         5'. Envés foliar con venación terciaria subemergente a emergente; brácteas interflorales presentes.
            7. Envés foliar liso; estambre 1; inflorescencias femeninas con cabezuelas 2–7; perianto femenino casi glabro. ..... **C. tessmannii**
            7'. Envés foliar casi siempre escabroso; estambres 2; inflorescencias femeninas con cabezuela 1(4), cuando son varias el perianto femenino es densamente pubérulo. ..... **C. villosa**

Coussapoa asperifolia Trécul subsp. **rhamnoides** (Standl.) Akkermans & C. C. Berg

Arboles hemiepífitos hasta 25 m; ramitas glabrescentes, pubérulas a híspidulas. Hojas obovadas a elípticas u oblongas, 7–16 × 5–11 cm, ápice redondeado, base obtusa a redondeada (subcordada), haz glabra y lisa, envés diminutamente pubérulo; venas secundarias 4–6 pares, nervias terciarias separadas entre sí por 2–6 mm, inconspicuas; inflorescencias femeninas con cabezuelas (1)3–5, 3–6 mm de diámetro, a veces parcialmente unidas, brácteas interflorales subespatuladas a subpeltadas, diminutamente adpreso pubérulas hacia el ápice. Cabezuelas fructíferas ca. 15 mm de diám. **H:** en varios tipos de bosques excepto sobre suelos arenosos (ALL-M, SUC). **Nv:** huasca topa.

Coussapoa longepedunculata Akkermans & C. C. Berg

Arboles hemiepífitos hasta 25 m; ramitas marrón-hirsutas. Hojas ampliamente elíptico-obovadas a elípticas, 15–50 × 7–30 cm, ápice obtuso, base redondeada a cordada, margen repando a subcrenado, haz escabriúscula a lisa, envés disperso- híspidulo o -hírtulo, algo buliforme, con tricomas aracnoides por todo o sólo sobre las venas o concentrados hacia el margen; venas secundarias 9–11 pares, venas terciarias subparalelas, separadas entre si por 2–7 mm, emergentes. Inflorescencias masculinas poco ramificadas, pedúnculo 9–16 cm de largo, marrón-hírtulo, cabezuelas varias, subglobosas, 3–5 mm de diámetro; inflorescencias femeninas ramificadas, pedúnculo 8–20 cm de largo, marrón-hírtulo a tomentuloso, cabezuelas 3–10, subglobosas, 5–8 mm de diámetro, brácteas interflorales espatuladas a subpeltadas. Cabezuelas fructíferas ca. 15 mm de diám. **H:** en tierra firme, bosque primario o en planicie inundable, igapó (SUC). **Nv:** mata palo colorado.

Coussapoa nitida Miq.

Arboles hemiepífitos hasta 30 m; ramitas densamente marrón-pubérulas a brevi-velutinas, generalmente parcialmente hirsutas. Hojas ovadas a elípticas, 8–30 × 4–20 cm, ápice agudo a obtuso, base obtusa, redondeada, truncada o usualmente subcordada, margen entero o subcrenado, haz glabra, envés diminuto-pubérulo denso en las aréolas y el retículo y pubérulo a hírtulo en las venas subparalelas, algunas veces toda la superficie denso o disperso-aracnoide; venas secundarias 8–15 pares. Inflorescencias masculinas ramificadas, cabezuelas numerosas, libres, globosas, ca. 2 mm de diámetro; inflorescencias femeninas ramificadas, cabezuelas globosas, libres, 4–6 mm de diámetro, sin brácteas interflorales. Cabezuelas fructíferas ca. 2 cm de diám. **H:** principalmente en planicie inundable, várzea, a veces en tierra firme (ALL-M, YAN). **Nv:** mata palo.

Coussapoa orthoneura Standl.

Arboles hemiepífitos hasta 35 m; ramitas glabras o disperso-pubérulas, a veces hírtulas. Hojas obovadas a ampliamente elíptico-oblongas, 2–15 × 1–8 cm, ápice acuminado u obtuso, base obtusa (aguda), margen entero o subcrenado, haz glabra, envés glabro, disperso a denso adpreso-pubérulo a estriguloso o con tricomas aracnoides deciduos; venas secundarias 2–7 pares, venación terciaria subplana. Inflorescencias masculinas con cabezuelas numerosas, globosas, 1–6 mm de diámetro, a veces parcialmente unidas; inflorescencias femeninas ramificadas, cabezuelas varias, 2–10 mm de diámetro, parcialmente unidas, sin brácteas interflorales. Cabezuelas fructíferas ca. 15 mm de diám. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC).

Coussapoa ovalifolia Trécul

Arboles hemiepífitos hasta 25 m; ramitas glabras o pubérulas, generalmente con tricomas erguidos y desiguales. Hojas ovadas a elíptico-oblongas, 7–32 × 2–16 cm, ápice brevi-acuminado o agudo (obtuso), base obtusa, redondeada, aguda o truncada, margen entero o subcrenado, haz glabra, envés glabro o con tricomas desiguales o aracnoides dispersos en las venas; venas secundarias 7–21 pares, venación terciaria subplana, inconspicua. Inflorescencias masculinas repetidamente ramificadas, cabezuelas numerosas, globosas, ca. 1(2) mm de diámetro, pedúnculos hírtulos, ocasionalmente con tricomas aracnoides; inflorescencias femeninas ramificadas o nó, cabezuelas 1–5, subglobosas, 5–8 mm de diámetro, sin brácteas interflorales. Cabezuelas fructíferas ca. 15 mm de diám. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M).

Coussapoa tessmannii Mildbr.

Arboles hemiepífitos hasta 25 m; ramitas marrón-pubérulas, estrigulosas, hírtulas, (sub)velutinas, a veces con tricomas aracnoides. Hojas ovadas a elípticas, 13–32 × 11–20 cm, ápice subagudo a obtuso o redondeado, base obtusa a subcordada, margen entero o subcrenado, haz glabra, envés denso a diminutamente pubérulo en las aréolas y el retículo a disperso-hírtulo en la venación terciaria, adpreso-pubérulo a estriguloso en la vena media y las secundarias y toda la superficie denso y subpersistentemente aracnoide; venas secundarias 9–16 pares, venación terciaria subemergente, conspicua. Inflorescencias masculinas ramificadas, cabezuelas numerosas, subglobosas, 2–4 mm de diámetro, pedúnculos marrón-pubérulos, hírtulos o subvelutinos; inflorescencias femeninas ramificadas, cabezuelas 2–7, subglobosas, 5–10 mm de diámetro, brácteas interflorales subespatuladas a subpeltadas. Cabezuelas fructíferas ca. 15 mm de diám. **H:** en tierra firme, bosque primario o en planicie inundable, igapó (ALL-M, YAN). **Nv:** renaco blanco.

Coussapoa trinervia Spruce ex Mildbr.

Arboles terrestres hasta 22 m, con crecimiento del modelo arquitectural de *Tomlinson*, con raíces columnares; ramitas glabras. Hojas subobovadas a obovadas u oblongo-elípticas, 4–14 × 1.5–7 cm, ápice obtuso a brevi-acuminado, base aguda o subobtusa, ambas caras glabras; venas secundarias 2, iguales y paralelos a la vena media. Inflorescencias masculinas ramificadas, cabezuelas 3–9, globosas, parcialmente unidas, 2–3 mm de diámetro, pedúnculos glabros o disperso-pubérulos; inflorescencias femeninas no ramificadas, cabezuelas globosas, 5–7 mm de diámetro, brácteas interflorales subespatuladas a peltadas. Cabezuelas fructíferas ca. 1 cm de diám. **H:** en planicie inundable, várzea o en planicie inundable, igapó, formando los *renacales* –una comunidad similar a los manglares– (ALL-M, YAN). **Nv:** madre del agua, renaco del bajial.

Coussapoa villosa Poepp. & Endl. LÁMINA 24 B

Arboles hemiepífitos hasta 35 m; ramitas densa- o dispersamente blanco- o marrón-pubérulas o -hírtulas a -subvelutinas. Hojas ovadas a elípticas u obovadas, 6–60 × 4–40 cm, ápice obtuso a agudo (redondeado a emarginado),

base obtusa a cordada, margen entero a subcrenado, haz glabra, envés denso o disperso pubérulo en las aréolas y el retículo, hírtulo a híspidulo en las venas terciarias o disperso-aracnoide por todo; venas secundarias (7)9–24 pares, venación terciaria emergente. Inflorescencias masculinas ramificadas (no), cabezuelas (1)2–30(50), irregular en forma y tamaño, 5–10(20) mm de largo, generalmente parcialmente unidas, pedúnculos denso o disperso-pubérulos a hírtulos o brevi-velutinos con tricomas marrón-rojizos; inflorescencias femeninas no o poco ramificadas, cabezuelas 1(4), subglobosas, 5–10 mm diámetro, libres u ocasionalmente parcialmente unidas, brácteas interflorales subespatuladas a peltadas. Cabezuelas fructíferas 1–4 cm de diám. **H:** en tierra firme y en planicie inundable estacional (ALL-M).

Pourouma Aubl.

Arboles generalmente dioicos, usualmente con raíces fúlcreas e indumento aracnoide, con exudaciones translúcidas oxidando a marrones o negruzcas; ramitas con cicatrices horizontales de las estípulas amplexicaules. Hojas enteras a palmatífidas, con la forma por lo general variable de acuerdo a la posición en la rama y la edad del árbol, venación terciaria escalariforme. Flores en umbelas, cimas compuestas, panículas de capítulos o racimos compactos; flores estaminadas sésiles o pediceladas, estambres libres o unidos en la base; flores pistiladas con perianto tubular, estigma subpeltado (globoso-discoide). Aquenio envuelto en el perianto suculento formando un fruto drupáceo.

1. Base del pecíolo hinchada. ..... **P. myrmecophila**
1'. Base del pecíolo no hinchada.
    2. Hojas con la haz escabrosa.
        3. Hojas lobadas.
            4. Estípulas glabras en la cara interna.
                5. Ramitas y pecíolos sin tricomas multicelulares o ellos dispersos y envés de las hojas con tricomas aracnoides en las aréolas y la venación terciaria. ..... **P. cucura**
                5'. Ramitas y pecíolos con tricomas multicelulares más o menos densos y/o envés de las hojas con tricomas casi confinados a las aréolas. ..... **P. guianensis** subsp. **guianensis**
            4'. Estípulas con tricomas en la cara interna.
                6. Envés de las hojas con tricomas parcialmente patentes y la venación terciaria emergente.
                    7. Ramitas amarillo-hírtulas a -estrigosas y hojas con la haz solo hírtula en la vena media; perianto frutal escabroso. ..... **P. bicolor** subsp. **scobina**
                    7'. Ramitas amarillo-hírtulas o subvelutinas a hirsutas y/o hojas con la haz hírtula a hirsuta; perianto frutal liso o raramente escabroso. ..... **P. guianensis** subsp. **guianensis**
                6'. Envés de las hojas con tricomas más o menos adpresos y la venación terciaria plana a más o menos emergente.
                    8. Hojas 5–7(9)-lobadas. ..... **P. bicolor** subsp. **bicolor**
                    8'. Hojas 3-lobadas.
                        9. Hojas con indumento aracnoide en las aréolas y/o sobre la venación terciaria, ella gruesa y a veces separando el indumento; inflorescencias femeninas con 3–25(35) flores. ..... **P. bicolor** subsp. **bicolor**
                        9'. Hojas con indumento confinado a las areolas, la venación terciaria más o menos emergente y delgada; inflorescencias femeninas con (10)20–50 flores. ..... **P. bicolor** subsp. **scobina**
        3'. Hojas enteras.
            10. Hojas elípticas a oblongas; venas secundarias 7–9(13) pares, las basales no ramificadas. ..... **P. phaeotricha**
            10'. Hojas ovadas a elíptico-obovadas, subovadas, elípticas u oblongas; venas secundarias 7–25 pares, las basales ramificadas.
                11. Hojas con la haz blanco- o amarillo-hirsuta a -hírtula en toda la superficie. ..... **P. floccosa**
                12. Hojas elíptico-obovadas.
                12'. Hojas ovadas a subovadas o elípticas a oblongas.

13. Flores estaminadas con tépalos casi libres y filamentos más cortos que el perianto; flores pistiladas con perianto hispídulo..... **P. cucura**
13'. Flores estaminadas con tépalos unidos y filamentos más largos que el perianto; flores pistiladas con perianto velutino. ..... **P. herrerensis**

11'. Hojas con la haz glabra en la superficie, excepto amarillo- a blanco-hírtula en las venas.
14. Tricomas aracnoides blancos presentes en los ramitas, estípulas, pedúnculos, pecíolos y la vena media del envés de las hojas. ..... **P. tomentosa** subsp. **apiculata**
14'. Tricomas aracnoides blancos presentes solo en las aréolas y a veces la venación terciaria del envés de las hojas.
15. Envés de las hojas con tricomas más o menos adpresos..... **P. bicolor** subsp. **bicolor**
15'. Envés de las hojas con tricomas parcialmente patentes.
16. Ramitas y pecíolos sin tricomas multicelulares o ellos dispersos..... **P. cucura**
16'. Ramitas y pecíolos con tricomas multicelulares más o menos densos.
17. Envés de las hojas con tricomas aracnoides confinados a las aréolas; flores estaminadas con tépalos casi libres. ..... **P. guianensis** subsp. **guianensis**
17'. Envés de las hojas con tricomas aracnoides en las aréolas y la venación terciaria; flores pistiladas con tépalos unidos. ..... **P. mollis** subsp. **triloba**

2'. Hojas con la haz lisa.
18. Hojas con el envés escabroso. ..... **P. bicolor** subsp.**bicolor**
18'. Hojas con el envés liso.
19. Hojas 7–11-lobadas a -divididas.
20. Ramitas pubérulas; hojas parcialmente lobadas con los segmentos conectados en la base o a veces divididas hasta el pecíolo con los segmentos peciolulados, en el envés con los tricomas aracnoides distribuidos en toda la superficie; plantas silvestres o frecuentemente cultivadas. ..... **P. cecropiifolia**
20'. Ramitas hirsutas o pubérulas a glabras; hojas divididas hasta el pecíolo con los segmentos peciolulados, en el envés con los tricomas aracnoides confinados a las aréolas; plantas silvestres..... **P. tomentosa** subsp. **persecta**
19'. Hojas enteras o 5-lobadas o -divididas.
21. Pecíolos con indumento mixto, compuesto de tricomas diminutos y blancuzcos, largos y amarillos y multicelulares y marrones.
22. Flores estaminadas con tépalos casi libres y filamentos más cortos que éstos; perianto frutal híspidulo a hírtulo..... **P. cucura**
22'. Flores estaminadas con tépalos unidos y filamentos más largos que éstos; perianto frutal velutino..... **P. herrerensis**
21'. Pecíolos con indumento no mixto, con tricomas de un solo tipo.
23. Hojas 3–5-lobadas o -divididas.
24. Indumento aracnoide confinado a las aréolas y/o venación terciara del envés de las hojas.
25. Envés de las hojas con tricomas adpresos en la vena media. ..... **P. melinonii** subsp. **melinonii**
25'. Envés de las hojas con tricomas patentes en la vena media.
26. Ramitas con tricomas adpresos..... **P. melinonii** subsp. **melinonii**
26'. Ramitas con tricomas patentes..... **P. mollis** subsp. **triloba**
24'. Indumento aracnoide presente en ramitas y órganos superiores.
27. Pedúnculos de las inflorescencias femeninas de 32–48 cm de largo; flores estaminadas con tépalos casi libres. ..... **P. ferruginea**
27'. Pedúnculos de las inflorescencias femeninas de 2–13 cm de largo; flores estaminadas con tépalos unidos.
28. Estípulas con indumento en la cara interna. ..**P. tomentosa** subsp. **apiculata**

28'. Estípulas glabras en la cara interna. ..... **P. tomentosa** subsp. **tomentosa**

23'. Hojas enteras.

29. Hojas con las venas basales no ramificadas.

30. Envés foliar con tricomas patentes y las venas terciarias oblicuas y de 2–4 mm de una a otra. ..... **P. phaeotricha**

30'. Envés foliar con tricomas adpresos o parcialmente patentes y las venas terciarias oblicuas y de hasta de 1 mm una de otra.

31. Hojas ovado-elípticas; pedúnculos de las inflorescencias femeninas de 20–32 cm de largo.

32. Ramitas hírtulas; hojas con la base subcordada y el envés y el pecíolo densamente aracnoides a glabrescentes; frutos ovados, velutinos..... **P. ferruginea**

32'. Ramitas blanco adpreso-pubérulas; hojas con la base aguda, obtusa, redondeada o a veces truncada, el envés diminutamente aracnoide en las aréolas y el pecíolo glabro; frutos depreso-globosos, glabrados..... **P. ovata**

31'. Hojas elíptico-obovadas o subrómbicas; pedúnculos de las inflorescencias femeninas de 1–9 cm de largo.

33. Hojas obovadas a elípticas o raramente oblongas, en el envés con tricomas amarillos densos en la vena media..... **P. minor**

33'. Hojas obovadas a deltoides o elípticas a oblongas, en el envés con tricomas dispersos e inconspicuos en la vena media.

34. Haz foliar glabra o glabrada; flores pistiladas pediceladas; fruto con pedicelo delgado, de ca. 1.5 mm de espesor..... **P. acuminata**

34'. Haz foliar híspidula; flores pistiladas subsésiles; fruto con pedúnculo craso, de 2.5–4 mm de espesor. ..... **P. herrerensis**

29'. Hojas con las venas basales ramificadas.

35. Lámina de las hojas más ancha en la parte media o la distal..... **P. tomentosa** subsp. **tomentosa**

35'. Lámina de las hojas más ancha en la mitad basal.

36. Vena media de las hojas con tricomas más o menos patentes en el envés..... **P. melinonii** subsp. **melinonii**

36'. Vena media de las hojas con tricomas adpresos en el envés.

37. Indumento aracnoide confinado a las aréolas y/o la venación terciara del envés foliar.

38. Flores estaminadas con tépalos casi libres y filamentos más cortos que éstos; perianto frutal híspidulo-escábrido..... **P. bicolor** subsp. **bicolor**

38'. Flores estaminadas con tépalos unidos y filamentos más largos que éstos; perianto frutal velutino..... **P. herrerensis**

37'. Indumento aracnoide presente en todos los órganos superiores.

39. Pedúnculos de las inflorescencias femeninas de 33–48 cm de largo; flores estaminadas con tépalos casi libres..... **P. ferruginea**

39'. Pedúnculos de las inflorescencias femeninas de 2–13 cm de largo; flores estaminadas con tépalos unidos.

40. Estípulas con indumento en la cara interna. ..... **P. tomentosa** subsp. **apiculata**

40'. Estípulas glabras en la cara interna. ..... **P. tomentosa** subsp. **tomentosa**

Pourouma acuminata Mart. ex Miq.

Arboles hasta 26 m; ramitas amarillo disperso-hirsutas. Hojas enteras, ampliamente ovadas a deltoides o elípticas, 5–19 × 2–10 cm, ápice longi-acuminado, base aguda a redondeada, haz lisa con la vena media pubescente, envés adpreso-pubérulo con tricomas blancos en las nervaduras, aracnoide en las aréolas; venas secundarias 7–14 pares, las basales no ramificadas. Inflorescencias masculinas no observadas; inflorescencias femeninas en fruto 5–10 × 4 cm, pedúnculo 4.5–8 cm, éste y las ramitas pubérulas a velutinas; flores 4–17. Drupas ovoides a subglobosas, 1–1.6 × 1 cm, densamente amarillo-velutinas. **H:** en planicie inundable, igapó (YAN). **U:** frutos comestibles. **Nv:** sacha uvilla.

Pourouma bicolor Mart. subsp. **bicolor**

Arboles hasta 15 m; ramitas adpreso-pubérulas a -estrigosas. Hojas enteras y ovadas, elípticas u oblongas a 3(5–9)-lobadas, 5–30(42) × 3–30(40) cm, ápice agudo a acuminado u obtuso, base obtusa, truncada a cordada; haz escabrosa a lisa, envés liso o escabriúsculo, amarillo adpreso-pubérulo en la vena media, con tricomas adpresos y aracnoides en las aréolas o toda la superficie, con el punto de separación de los tricomas aracnoides conspicuamente marcado por las venitas relativamente gruesas; venas secundarias (6)12–25(40), las basales ramificadas, venación terciaria casi plana en el envés; estípulas glabras en la cara interna, caducas. Inflorescencias masculinas ca. 17 × 14 cm, pedúnculo 1.5–7 cm de largo, amarillo-pubérulo y con tricomas multicelulares marrón opacos o marrón-rojizos; flores estaminadas sésiles, más o menos agrupadas pero no en cabezuelas, tépalos 1–2, libres o unidos; inflorescencias femeninas ca. 26 × 14 cm, pedúnculo 1.5–2.4 cm de largo; flores pistiladas 3–25(35). Drupas ovoides a subglobosas, ca. 1.5 cm de largo, púrpuras o negras, escabrosas o lisas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** sacha uvilla.

Pourouma bicolor Mart. subsp. **scobina** (Benoist) C. C. Berg & Heusden

Similar a la subsp. *bicolor*; ramitas adpreso-pubérulas a -estrigosas o -hírtulas. Hojas (3)5–7(9)-lobadas, haz escabroso (escabriúsculo), envés liso, con tricomas adpresos o patentes en la vena media, con tricomas aracnoides confinados a las aréolas, con el punto de separación de los tricomas inconspicuamente marcado por las venitas más o menos emergentes; estípulas pubescentes en la cara interna. Flores pistiladas (10)20-50. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M). **Nv:** sacha uvilla.

Pourouma cecropiifolia Mart.

Arboles hasta 20 m; ramitas blanco disperso-pubescentes con tricomas multicelulares. Hojas (3–5)7–11-lobadas, 10–40 × 13–60 cm, ápices agudos, base cordada con los lóbulos sobrepuestos, haz lisa con tricomas multicelulares y marrón-rojizos, blanco-pubérula en las venas, envés blanco a amarillo, usualmente adpreso-pubérulo en las nervaduras, con tricomas multicelulares y aracnoides en las aréolas y generalmente las venitas; venación terciaria plana en el envés. Inflorescencias masculinas hasta 22 × 17 cm, pedúnculo 2–11 cm de largo, él y las ramitas adpreso-pubérulos y denso marrón-rojizos con tricomas multicelulares; flores estaminadas más o menos distribuidas en las últimas ramificaciones, con tépalos libres o basalmente unidos; inflorescencias femeninas en fruto 5–24 × 22 cm, pedúnculo 2–13.5 cm; flores pistiladas 25–170. Drupas ovoides a subglobosas, 1.5–3.5 × 0.7–2 cm, púrpuras oscuro a negras, denso o disperso-pubérulas, a veces con tricomas multicelulares marrones. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos o en cultivo (ALL-M, SUC, YAN). **U:** frutos comestibles. **Nv:** uvilla (plantas cultivadas), sacha uvilla (plantas silvestres).

Pourouma cucura Standl. & Cuatrec.

Arboles hasta 30 m; ramitas denso a disperso amarillo-hirsutas a subglabros o subvelutinos, con tricomas mixtos largos y cortos o a veces multicelulares y marrones. Hojas enteras, ovadas a subovadas o elípticas a oblongas, 6–20 × 2.5–12 cm, a 3-lobadas y 25 × 25 cm, ápices acuminados o agudos a emarginados, base subaguda, truncada, redondeada, o subcordada; haz escabrosa a ocasionalmente lisa, amarillo-hirsuta a -hírtula en toda la superficie o solo en las venas, envés amarillo-hirsuto (-hírtulo) a subestrigoso en las venas, con tricomas aracnoides en las aréolas y venitas; venas secundarias 10–20 pares, los basales ramificados, venación terciaria emergente en el envés; hojas juveniles enteras a 5-partidas, los segmentos a veces peciolulados. Inflorescencias masculinas hasta 12 × 4.5 cm, pedúnculo 3–6.5 cm, amarillo-hirsuto; flores estaminadas sésiles (pediceladas), no agrupadas en cabezuelas, con tépalos casi libres; inflorescencias femeninas hasta 19 × 10.5 cm, pedúnculo 3–9 cm de largo; flores pistiladas 20–25, con perianto híspidulo. Drupas oblongoides a subglobosas, 1–1.5 cm, híspidulas (hírtulas). **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos y en planicie inundable, várzea o igapó (ALL-M). **Nv:** sacha uvilla.

Pourouma ferruginea Standl.

Arboles hasta 20 m; ramitas denso blanco-pubérulas con tricomas multicelulares y lenticelas conspicuas. Hojas enteras, ovadas a ovado-oblongas, 11–32 × 8–23 cm, a 3–5-divididas y ca. 45 × 45 cm, ápice acuminado o redondeado, base truncada a cordada, haz lisa con tricomas en las venas, envés disperso-subseríceo a -estrigoso en las venas, con toda la superficie cubierta por tricomas aracnoides y blancos o marrones; venas secundarias 8–16 pares, los basales ramificadas (no), venación terciaria plana o más o menos emergente en el envés. Inflorescencias masculinas hasta 30 × 20 cm, pedúnculo 2–9 cm de largo, éste y la ramitas blanco-pubérulos, las últimas ramitas denso marrón oscuras con tricomas multicelulares; flores estaminadas sésiles, laxamente agrupadas, con tépalos pubescentes, casi libres; inflorescencias femeninas hasta 70 × 16 cm, en indumento similares a las masculinas; flores pistiladas 7–13, con perianto blanco-pubérulo. Drupas globosas, ca. 2 cm diámetro, apiculadas, amarillo-brevivelutinas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M). **Nv:** sacha uvilla.

Pourouma floccosa C. C. Berg

Arboles ca. 18 m; ramitas con tricomas blancos desiguales, adpresos o patentes, densos o dispersos y tricomas marrones multicelulares. Hojas enteras, elíptico-obovadas, 13–20 × 5–8 cm, ápice brevi-acuminado o mucronado, base obtusa, haz escabrosa, con tricomas blancos desiguales en toda la superficie y tricomas multicelulares dispersos marrones en la vena media, envés con tricomas aracnoides en toda la superficie y tricomas blancos, desiguales y adpresos a subpatentes en las nervaduras, ellas separando marcadamente el indumento aracnoide; venas secundarias 12–13 pares, los basales algunas veces ramificados; pecíolos 2–4 cm de largo, con tricomas blancos y marrones multicelulares; estípulas densamente vellosas con tricomas blancos y subpatentes. Inflorescencias y frutos no observados. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC). **Nv:** chullachaqui peludo.

Pourouma guianensis Aubl. subsp. **guianensis**

Arboles hasta 30 m; ramitas denso o disperso amarillo-hírtulas, -subvelutinas a -hirsutas con tricomas marrones multicelulares. Hojas enteras a 3–7-lobadas, 5–20 × 10–25 cm, ápices acuminados, base redondeada a subcordada, haz escabrosa, hírtula a hirsuta en las venas o toda la superficie, envés subvelutino o hírtulo, con tricomas más o menos adpresos en las nervaduras, con tricomas aracnoides generalmente confinados a las aréolas, con retículo emergente y conspicuo; venas secundarias 10–16(25) pares. Inflorescencias masculinas hasta 20 × 12 cm, pedúnculo 4–6 cm de largo, éste y las ramificaciones denso pubérulo-hírtulos a subvelutinos con tricomas marrones multicelulares; flores estaminadas más o menos agrupadas pero nó en cabezuelas, con tépalos casi libres; inflorescencias femeninas en fruto hasta 20 × 12 cm, pedúnculo (3)6–15(20) cm de largo; flores pistiladas (8)10–25. Drupas subovoides a subglobosas, 1.2–2 cm de largo, púrpuras, denso o disperso-pubescentes a escabrosos. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC, YAN). **U:** ocasionalmente se consumen los frutos. **Nv:** uvilla del monte.

Pourouma herrerensis C. C. Berg

Arboles hasta 25 m; ramitas escábridas, denso híspidas y/o diminutamente pubérulas con tricomas amarillos y multicelulares a marrones oscuro. Hojas enteras, oblongas o elípticas a ovadas, 8–20 × 3–11.5 cm, ápice brevi-acuminado, base aguda a redondeada, haz híspidula con tricomas amarillos en las nervaduras o toda la superficie, envés adpreso-híspidulo con tricomas amarillos en las nervaduras, con tricomas aracnoides en las aréolas y el retículo, con la venación terciaria más o menos emergente separando marcadamente el indumento; venas secundarias 9–14 pares, las basales ramificadas o nó. Inflorescencias masculinas ca. 10 × 9 cm, pedúnculo 2–6 cm de largo, éste y las ramificaciones diminutamente disperso-pubérulas con tricomas amarillos a marrones y multicelulares; flores estaminadas numerosas, sésiles o pediceladas, principalmente en cabezuelas globosas de 3–12 mm de diámetro, con tépalos unidos; inflorescencias femeninas hasta 14 × 9 cm, pedúnculo y ramificaciones disperso brevi-velutinas con tricomas multicelulares marrones; flores pistiladas 7–25 en 1–4 grupos. Drupas ovadas a oblongas, 12–14 mm de largo, subseríceo-velutinas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (SUC). **U:** ocasionalmente se consumen los frutos. **Nv:** sacha uvilla.

Pourouma melinonii Benoist subsp. **melinonii**

Arboles hasta 30 m; ramitas disperso adpreso-pubérulas a -estrigosas o a veces glabradas, con tricomas multicelulares, blancos, purpúreos o rojizos u ocasionalmente aracnoides. Hojas enteras y ovadas o elípticas a 3–5-lobadas, 6–25(35) × 4–16(25) cm, ápice acuminado, base truncada a cordada, haz lisa, con tricomas dispersos en las nervaduras a glabrescente, envés subglabro o disperso patente-pubérulo a -hírtulo con tricomas estrigosos y rojizos en las

nervaduras, con tricomas aracnoides en las aréolas y las nervaduras; venas secundarias 12–20 pares, las basales ramificadas. Inflorescencias masculinas hasta 12 × 12 cm, pedúnculo 2–6 cm de largo, éste y las ramificaciones disperso a denso pubérulos; flores estaminadas sésiles o pediceladas, generalmente en cabezuelas globosas de 3–4 mm de diámetro, con tépalos unidos, filamentos libres o más o menos unidos; inflorescencias femeninas en fruto ca. 17 × 11 cm, pedúnculos 3–12 cm de largo, en indumento similares a las masculinas; flores pistiladas 10–30, pedicelos hasta de 1 cm de largo. Drupas ovoides o subglobosas a oblongoides, 10–20 × 7–15 mm, violetas oscuro a marrón oscuras, disperso a denso pubérulas a subvelutinas o glabradas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC). **Nv:** sacha uvilla.

LÁMINA 24 C

Pourouma minor Benoist

Arboles hasta 35 m; ramitas amarillo-seríceas a -hirsutas o adpreso-pubérulas o casi glabras, a veces con tricomas multicelulares, marrones y dispersos. Hojas enteras, estrecha- a ampliamente obovadas o elípticas (oblongas), 4–45 × 1–15 cm, ápice longi-acuminado, mucronado o redondeado a emarginado, base aguda a redondeada (retusa); haz lisa, amarillo-serícea, -hírtula, -hirsuta o pubérula en la vena media, ocasionalmente con tricomas multicelulares marrones en las nervaduras, envés amarillo-seríceo a -velutino o hirsuto, en las nervaduras pubérulo a hírtulo, a veces con tricomas multicelulares anaranjados, con tricomas aracnoides en las aréolas y más o menos extendiéndose sobre las venas pequeñas; venas secundarias 6–26 pares, las basales no ramificadas, venación terciaria más o menos emergente en el envés. Inflorescencias masculinas hasta 12 × 7.5 cm, pedúnculo 1.5–8.5 cm, éste y las ramificaciones amarillo-seríceos a -velutinos; flores estaminadas sésiles o pediceladas, distribuidas en las ramitas u ocasionalmente más o menos agrupadas, con tépalos unidos; inflorescencias femeninas en fruto hasta 12 × 7 cm, subumbeladas, pedúnculo 1–9 cm de largo, éste y las ramificaciones amarillo-seríceos; flores pistiladas 2–11, con pedicelos 2–12 mm de largo. Drupas ovoides, con ápice apiculado, 10–25 × 10–15 mm, rojas oscuro, amarillo-hírtulas y con tricomas multicelulares marrones dispersos. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC, YAN). **U:** frutos comestibles. **Nv:** sacha uvilla.

Pourouma mollis Trécul subsp. **triloba** (Trécul) C. C. Berg & Heusden

Arboles hasta 30 m; ramitas denso a disperso blanco-pubérulas a amarillo-hirsutas (subvelutinas), con tricomas multicelulares púrpuras a marrón-rojizos u ocasionalmente blancos y aracnoides. Hojas enteras y ovadas a elípticas (obovadas), 6–25(35) × 4–20(30), a 3–5-lobadas y 10–25(40) × 10–25(40) cm, ápices acuminados, base aguda, redondeada o subcordada, haz lisa o a veces escabrosa, pubescente o glabrada en las nervaduras, envés pubérulo a denso o disperso-hirtulo a subtomentoso, generalmente con algunos tricomas adpresos en las nervaduras y unos aracnoides en las aréolas y las venas pequeñas y ocasionalmente también en el margen; venas secundarias (6)10–25(30) pares, las basales ramificadas o nó, venación terciaria plana en el envés. Inflorescencias masculinas hasta 10 × 5 cm, pedúnculos 2–6 cm de largo, éste y las ramificaciones blanco- o amarillo-pubérulos a -hírtulos (-subvelutinos); flores estaminadas sésiles o pediceladas, en cabezuelas de 3–4 mm de diámetro, con tépalos unidos; inflorescencias femeninas en fruto hasta 18 × 10 cm, pedúnculo 3–12 cm de largo; flores pistiladas distribuidas en la ramitas de la inflorescencia o a veces en 2 grupos. Drupas ovoides a subglobosas u oblongoides, 10–20 × 7–15 mm, negras o púrpuras, usualmente densamente pubescentes. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, YAN). **U:** ocasionalmente frutos comestibles. **Nv:** sacha uvilla.

Pourouma myrmecophila Ducke

Arbolitos hasta 8 m, mirmecófilos; ramitas densamente amarillo-hirsutas a glabrescentes, con tricomas multicelulares y marrón-rojizos. Hojas 3–5-lobadas, 13–38 × 15–42 cm, ápices acuminados, base cordada, haz escabrosa a escábrida, amarillo-hirsuta a -hírtula en las venas, hispidula en el resto de la superficie, envés amarillo-hírtulo en las venas, blanco-aracnoide en las aréolas y a veces también en las venas pequeñas; venas secundarias 14–17 pares, las basales ramificadas, venación terciaria emergente en el envés; pecíolo hinchado en la base. Inflorescencias masculinas hasta 12 × 6 cm, pedúnculo 1–3.5 cm de largo, éste y las ramitas pubérulos o parcialmente hírtulos; flores estaminadas sésiles, agrupadas en cabezuelas globosas de 2–3 mm de diámetro, con tépalos unidos en la base; inflorescencias femeninas en fruto hasta 8 × 7 cm, pedúnculo 3–4 cm de largo; flores pistiladas ca. 8(30). Drupas ovoides a subglobosas, 10–15 mm largo, púrpuras, pubérulos a disperso amarillo-hirsutas, a veces con tricomas multicelulares marrones. **H:** bosque primario sobre suelos con poco arenosos (ALL-M). **Nv:** uvilla pungara.

Pourouma ovata Trécul

Arboles hasta 25 m, con raíces fúlcreas hasta 1.5 m; ramitas blanco adpreso-pubérulas disperso o denso en los nudos. Hojas enteras, elípticas a ovadas, 7–26 × 3–13 cm, ápice acuminado, base aguda, obtusa, redondeada o a veces truncada, haz lisa, con tricomas dispersos y ocasionalmente unas multicelulares marrones en la vena media, envés blanco-pubérulo en las nervaduras, con tricomas aracnoides confinados a las aréolas; venas secundarias 9–21 pares, las basales nó u ocasionalmente ramificadas, venación terciaria más o menos emergente en el envés. Inflorescencias masculinas hasta 10 × 9.5 cm, pedúnculo 1–5.5 cm de largo, éste y las ramificaciones disperso-pubérulos a glabrescentes o la última ramificación usualmente denso amarillo- a anaranjado-pubérulo; flores estaminadas sésiles (pediceladas), principalmente en cabezuelas subglobosas de 3–7 mm de diámetro, con tépalos unidos; inflorescencias femeninas en fruto hasta 38 × 11 cm, pedúnculo hasta 32 cm de largo; flores pistiladas 7–20. Drupas globosas (depreso-globosas), ca. 15 mm de diámetro, granates, amarillo-pubérulas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, YAN). **U:** ocasionalmente para madera de construcción de viviendas. **Nv:** chullachaqui blanco.

Pourouma phaeotricha Mildbr.

Arboles hasta 15 m; ramitas amarillo-seríceas a hírtulas con tricomas multicelulares, marrones, largos y densos. Hojas enteras, oblongas a elípticas, 8–23 × 3–9 cm, ápice acuminado, base aguda a redondeada, haz lisa o escabrosa, disperso a denso amarillo-hírtula en las venas, envés con tricomas multicelulares, con indumento aracnoide confinado a las aréolas o casi ausente; venas secundarias 7–9(13) pares, las basales no ramificadas, venación terciaria emergente en el envés. Inflorescencias masculinas hasta 10 × 6 cm, pedúnculo 1.5–3 cm de largo, éste y las ramificaciones blanco- o amarillo-seríceos a velutinos con tricomas multicelulares marrones; flores estaminadas sésiles, agrupadas en cabezuelas globosas de ca. 2 mm de diámetro, con tépalos libres o unidos en la base; inflorescencias femeninas en fruto ca. 9 × 8 cm, pedúnculo 2–5 cm de largo, éste y las ramificaciones amarillo- a blanco-hírtulos a -seríceos; flores pistiladas 11–15. Drupas ovoides a casi globosas, 11–15 × 7–9 mm, pubérulas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M).

Pourouma tomentosa Mart. subsp. **apiculata** (Spruce ex Benoist) C. C. Berg

Arboles hasta 30 de alto; ramitas amarillo-hirsutas. Hojas enteras (3-lobadas), ovadas, (4)10–20(40) × (3)5–15(27) cm, ápice acuminado, base aguda, obtusa, redondeada, truncada o cordada, haz lisa o escabrosa, con tricomas en las nervaduras o solo en la vena media, envés disperso adpreso-pubérulo a estrigoso en las venas, con tricomas aracnoides en las aréolas usualmente extendiéndose a las nervaduras pero evanescentes allí; venas secundarias 7–25 pares, los basales ramificados o a veces nó, venación terciaria más o menos emergente en el envés; estípulas denso pubescentes en la cara externa, glabras o denso o disperso amarillo-pubescentes en la cara interna; hojas juveniles 3–5-lobadas. Inflorescencias masculinas hasta 12 × 12 cm, pedúnculo 2–5 cm de largo, éste y las ramificaciones densamente pubérulos con tricomas aracnoides; flores estaminadas sésiles o pediceladas, en cabezuelas subglobosas de 3–4 mm de diámetro, con tépalos unidos; inflorescencias femeninas en fruto hasta 20 × 13 cm, pedúnculo 2–8 cm de largo; flores pistiladas pediceladas o subsésiles, usualmente en 2 grupos. Drupas oblongoides o subglobosas a ovoides, 15–20 × 8–15 mm, negras o púrpuras, generalmente amarillo-pubérulas a -velutinas o subhírtulas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** sacha uvilla.

Pourouma tomentosa Mart. subsp. **persecta** Standl. ex C. C. Berg & Heusden

Similar a la subsp. *apiculata*; ramitas amarillo-hirsutas o a veces glabras. Hojas 5–9-partidas (enteras), los segmentos 10–35 × 10–35 cm, a veces peciolulados, ápices acuminados, base subcordada a cordada; estípulas con tricomas disperso-aracnoides por fuera y disperso-amarillos por dentro. Inflorescencias masculinas con cabezuelas de hasta 5 mm de diámetro; inflorescencias femeninas con pedúnculo 8–13 cm de largo; flores pistiladas más o menos distribuidas en las ramitas o a veces en 2 grupos, con perianto amarillo-velutino, sin tricomas aracnoides densos. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN).

Pourouma tomentosa Mart. subsp. **tomentosa**

Similar a la subsp. *apiculata*; ramitas blanco-pubérulas. Hojas enteras, elípticas a ovadas o 3–5-partidas, ápices obtusos a redondeados (acuminados), base redondeada a truncada (subcordada), haz lisa; estípulas glabras en la cara interna. Inflorescencias masculinas con cabezuelas de 4–6 mm de diámetro; inflorescencias femeninas con las flores más o menos distribuidas en las ramitas o a veces en 2 grupos, con perianto sin indumento denso blanco-aracnoide. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** sacha uvilla.

CELASTRACEAE

Arboles, arbustos (hierbas) o lianas trepando por medio de raíces adventicias, espinas o ejes volubles, a veces monoicos o dioicos. Hojas simples, opuestas o alternas, enteras o dentadas; estípulas pequeñas, frecuentemente caducas. Flores en cimas o racimos (solitarias) axilares o caulógenos, bracteoladas, pequeñas, actinomorfas, hipóginas o semiepíginas, bisexuales o unisexuales por aborto; sépalos 4–5, libres o unidos, imbricados; pétalos 4–5, libres, imbricados; estambres (2)4–5(10), libres, normalmente insertos en un disco; ovario súpero o semiínfero, a veces inmerso en el disco, lóculos 2–5, óvulos (1)2(8) por lóculo. Fruto cápsula, sámara, baya o drupa, semillas ariladas.

La familia Hippocrateaceae se trata aquí como una familia aparte.

Maytenus Molina

Arbustos o árboles, a veces polígamos. Hojas usualmente alternas, enteras o aserradas, normalmente coriáceas. Flores en fascículos o címulas (solitarias); sépalos y pétalos 5; pistilo semiínfero, 2–4-locular. Cápsula loculicida, 1–3-locular.

1. Hojas con el envés glaucescente por todo o por lo menos en las venas; flores densamente agrupadas y subsésiles en fascículos de espigas de 3–6 mm de largo; disco 1.5–1.75 mm de diámetro; estilo casi ausente con estigma cilíndrico. ..... **M.** aff. **amazonica**

1'. Hojas con el envés verde; flores no agrupadas y pediceladas en címulas o fascículos; disco 1–1.5 mm de diámetro; estilo alargado con estigma 2-lobulado o capitado.

2. Hojas con margen diminutamente crenulado, con venas secundarias conspicuas; flores en címulas, con pedicelos 0.5–1.75 mm de largo; en igapó o várzea..... **M.** aff. **ebenifolia**

2'. Hojas con margen entero, con venas secundarias inconspicuas; flores en fascículos, con pedicelos 3–5 mm de largo; en tierra firme. ..... **M. macrocarpa**

Maytenus aff. **amazonica** Mart.

Arboles hasta 20 m, glabros o pruinosos; ramitas teretes o comprimidas. Hojas oblongo-elípticas a elípticas, 11–18(25) × 4.5–7.5 cm, ápice agudo o brevi-acuminado, base obtusa a redondeada, margen entero, envés glaucescente por todo o por lo menos en las venas. Flores subsésiles en fascículos de espigas de 3–6 mm de largo; botones ampliamente depreso-obovoides con los sépalos fuertemente adpresos; sépalos ovados, ca. 1 mm de largo, ciliados; pétalos obovados, 1–1.5 mm de largo; disco 1.5–1.75 mm de largo; estilo casi ausente, estigma cilíndrico. Cápsulas subglobosas, 15–17 × 9–11 mm, ápice más o menos apiculado, arilos blancos. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos o en planicie inundable, igapó (ALL-M). **U:** la infusión alcohólica o la decocción de la corteza se usa como antireumática. **Nv:** chuchuashi, huarmi-chuchuasha.

Maytenus aff. **ebenifolia** Reissek

Arboles hasta 18 m, glabros; ramitas comprimidas. Hojas elípticas a estrechamente ovado-elípticas, 7–14 × 2–5.5 cm, ápice gradualmente atenuado a agudo o brevi-acuminado, base obtusa, margen diminutamente crenulado, envés no glauco. Flores en címulas, pedicelos 0.5–1.75 mm de largo; botones ampliamente depreso-obovoides con los sépalos adpresos; sépalos ovados, ca. 0.5 mm de largo, crenados o denticulados; pétalos ovados, ca. 1 mm de largo; disco 1.25-1.5 mm de diámetro; estilo ligeramente alargado, estigma capitado. Cápsulas obovoides, 15–20 × 8–10 mm, ápice obtuso o más o menos apiculado. **H:** en planicie inundable, igapó o várzea (YAN). **Nv:** ciruela caspi.

Existe una colección que fue determinada como *M. ebenifolia* y luego cambiada a *M. macrocarpa*, pero de acuerdo a los caracteres que las separan en la clave, ésta colección no corresponde a *M. macrocarpa*; ésta muestra junto con otras que se ha revisado de la región y de ambientes similares, se asemejan más a *M. guianensis*, pero a falta de material típico se lo deja con el primer nombre hasta encontrar mejores argumentos.

Maytenus macrocarpa (Ruiz & Pav.) Briq. LÁMINA 24 D

Arboles hasta 30 m, glabros, frecuentemente con raíces subtabulares; ramitas generalmente comprimidas. Hojas elípticas a ovado-elípticas, 7–15 × 2.5–5.5 cm, ápice atenuado a agudo u obtuso, base obtusa, margen entero, envés no glauco. Flores en fascículos, pedicelos 3–5 mm de largo; botones globosos con los sépalos ligeramente adpresos a cernuos; sépalos 0.5–1 mm de largo, ciliados; pétalos obovados, ca. 1 mm de largo; disco 1–1.25 mm de diámetro; estilo alargado con estigma 2-lobulado. Frutos obovoides, 10–14 × 6–8 mm, ápice redondeado. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, YAN). **U:** iguales que los de *M. amazonica*. **Nv:** chuchuashi, chuchuasha.

CHRYSOBALANACEAE

Arbustos o árboles, sin látex (con exudación rojiza). Hojas simples, alternas, enteras, a veces con glándulas, frecuentemente con indumento lanuginoso en el envés, a veces con mirmecodomacios; estípulas 2, caducas o persistentes. Flores en racimos, panículas o cimas axilares o terminales, bracteadas y bracteoladas, actinomorfas o zigomorfas, bisexuales (unisexuales y las plantas polígamas), periginas; receptáculo *–hipanto–* de tamaño y forma variable, corto o prolongado, generalmente giboso en la base; sépalos 5, erguidos o reflexos, imbricados; pétalos 0 ó (4)5, imbricados, deciduos, a veces unguiculados; disco en forma de un forro dentro del receptáculo; estambres 2–100(300), insertos en el margen del disco, unilaterales o en círculo completo, todos fértiles o algunos reducidos a pequeños estaminodios, libres o unidos en la base, inmersos o exertos, anteras 2-tecadas, glabras o ligeramente pilosas, dehiscencia longitudinal; pistilo 1, súpero, 1–2(3)-locular, inserto en la base o cerca a la desembocadura del receptáculo, sésil o sobre un ginóforo corto, pubescente o velloso, óvulos 1–2 por lóculo, estilo filiforme, ginobásico, estigma truncado a 3-lobulado. Fruto drupa seca o carnosa, el interior a veces pubescente o fibroso, a veces con líneas de dehiscencia.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Perianto generalmente actinomorfo; pistilo inserto en o cerca a la base del receptáculo. ..... **Licania**
1'. Perianto generalmente zigomorfo; pistilo inserto lateralmente en la desembocadura o la mitad del receptáculo.
    2. Pistilo 2-locular, fruto 2-locular con generalmente solo un lóculo desarrollado..... **Parinari**
    2'. Pistilo y fruto 1-loculares.
        3. Estambres (10)14–300; fruto sin líneas de dehiscencia, con endocarpo grueso y generalmente frágil. ..... **Couepia**
        3'. Estambres 3–9(10); fruto con 4–7 líneas débiles de dehiscencia, con endocarpo delgado y duro. ..... **Hirtella**

Couepia Aubl.

Hojas con haz nítida y glabra, envés glabro o densamente aracnoide-lanuginoso (hirsuto). Flores en racimos o panículas, 7–40 mm de largo; receptáculo cilíndrico a turbinado, hueco, con la base glabra (pilosa), con tricomas deflexos en la desembocadura; sépalos generalmente reflexos; estambres (10)14–100 (300 en *C. macrophylla*), insertos en círculo completo o unilaterales con estaminodios opuestos a los fértiles, exertos; pistilo 1(3)-locular, inserto lateralmente en la desembocadura del receptáculo, óvulos 1 por lóculo. Drupa con endocarpo grueso, frágil.

1. Inflorescencias en racimos.
    2. Hojas con el envés cinéreo-lanuginoso pero en las venas hírtulo, con venación terciaria separada por 2–4 mm entre sí y retículo conspicuamente emergente. ..... **C. parillo**
    2'. Hojas con el envés lanuginoso a adpreso-pubescente o glabrato por todo, con venación terciaria separada por menos de 1 mm entre sí y retículo plano a más o menos emergente, a veces inconspicuo.
        3. Estambres 16–23.

4. Hojas oblongo-lanceoladas, 9–16 cm de largo, con el envés marrón-lanuginoso; perianto pubescente y reflexo.....**C. bernardii**
4'. Hojas elíptico-obovadas, 2.5–10 cm de largo, con el envés cinéreo-pubescente a glabrato; perianto glabrado y erguido. .....**C. obovata**

3'. Estambres 60–280.
5. Hojas 9–16(19) cm de largo; receptáculo glabro o con tricomas dispersos y adpresos por fuera; en áreas de arena blanca en tierra firme.....**C. williamsii**
5'. Hojas (10)20–30(50) cm de largo; receptáculo densamente marrón- o rojo-tomentoso por fuera; en várzea o suelos arcillosos en tierra firme.
6. Hojas con base cuneada a redondeada, envés cinéreo- o argénteo-lanuginoso y venas secundarias 15–20 pares; en várzea. .....**C. chrysocalyx**
6'. Hojas con base redondeada a cordada, envés cinéreo- o ferrugíneo-lanuginoso y venas secundarias 26–30 pares; en suelos arcillosos en tierra firme.....**C. macrophylla**

1'. Inflorescencias en panículas.
7. Brácteas y bractéolas 3.5–12 mm de largo, de la mitad o más del largo del receptáculo y persistentes durante la floración.
8. Hojas gruesas y coriáceas; bractéolas siempre persistentes; raquis de la inflorescencia y receptáculo longitudinalmente estriados o nó; pecíolos de 13–18 mm de largo; en tierra firme. .....**C. bracteosa**
8'. Hojas delgadas y membranáceas; bractéolas persistentes solo hasta cuando las flores están en botón; raquis de la inflorescencia y receptáculo lisos; pecíolos de 4–8 mm de largo; en tierra firme, igapó o cultivo.
9. Receptáculo subcilíndrico; estambres libres en la base; en cultivo. .....**C. subcordata**
9'. Receptáculo subturbinado; estambres unidos en la base, al menos por mm; en tierra firme o igapó. .....**C. trapezioana**

7'. Brácteas y bractéolas 0.5–6 mm de largo, de menos de la mitad del largo del receptáculo, inconspicuas y caducas en la floración.
10. Envés foliar glabro; inflorescencia con pedúnculo de 30–80 cm de largo.....**C. dolichopoda**
10'. Envés foliar lanuginoso; inflorescencia con pedúnculo de hasta de 10 cm de largo.
11. Cara externa del receptáculo y los sépalos disperso-pubérula, la pubescencia sin cubrir completamente la superficie.
12. Hojas con el envés marrón-lanuginoso y la venación terciaria más o menos emergente; sépalos con la cara interna pubescente en la base; en tierra firme.....**C. bernardii**
12'. Hojas con el envés cinéreo-lanuginoso y la venación terciaria plana; sépalos con la cara interna glabra en la base; en igapó y tierra firme..... **C. guianensis** subsp. **guianensis**
11'. Cara externa del receptáculo y los sépalos con pubescencia densa, cubriendo completamente la superficie.
13. Envés foliar con venación terciaria emergente, el indumento confinado a las aréolas y rellenando las cavidades estomáticas; estambres insertos unilateralmente; en várzea.....**C. racemosa**
13'. Envés foliar con venación terciaria más o menos plana e indumento cubriendo en toda la superficie; estambres insertos en círculo completo; en igapó.....**C. ulei**

Couepia bernardii Prance

Arboles hasta 25 m; ramitas pubérulas, glabrescentes. Hojas elípticas a oblongo-lanceoladas, 9–16 × 3.5–6.5 cm, ápice brevi-acuminado, base redondeada a subcuneada, haz glabra, envés marrón-lanuginoso; venas secundarias 12–14 pares, venación terciaria emergente. Inflorescencias nó o 2–3-ramificadas; brácteas y bractéolas pequeñas, caducas; receptáculo cilíndrico, 7–8 mm de largo, disperso cinéreo-pubérulo; sépalos 2.5–4 mm de largo, agudos, con la cara interna pubescente; pétalos blancos, ciliados; estambres 20–23, insertos unilateralmente; pistilo tomentoso, estilo pubescente solo en la parte inferior. Drupas ovoides, ca. 5 × 4 cm, glabras. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC). **Nv:** parinari.

Couepia bracteosa Benth.

Arboles hasta 20 m; ramitas pubérulas, glabrescentes. Hojas ovado-elípticas, 8–22 × 4–9.5 cm, ápice brevi-acuminado, base subcordada, haz glabra, envés cinéreo- a marrón-lanuginoso; venas secundarias 12–25 pares, emergentes en el envés. Panículas cinéreo- a amarillo- o argénteo-pubescentes, brácteas y bractéolas persistentes, ovadas, 7–12 mm de largo, generalmente más grandes que el receptáculo, rodeando a los botones en pequeños grupos; receptáculo subsésil, cilíndrico, 7–12.5 mm de largo, densamente marrón-pubescente en el exterior; sépalos agudos; pétalos blancos, ciliados; estambres 25–40, unidos en la base, con pocos estaminodios opuestos; pistilo densamente velloso, estilo pubescente. Drupas globosas, ca. 8 × 7 cm, epicarpo verrucoso o liso, mesocarpo grueso y carnoso. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **U:** frutos comestibles. **Nv:** parinari.

Couepia chrysocalyx (Poepp.) Benth. & Hook. f.

Arboles hasta 10 m; ramitas glabras o diminutamente estrigulosas. Hojas oblongas, (10)20–15 × 4–9.5 cm, ápice acuminado, base redondeada a cuneada, haz glabra o en hojas juveniles adpreso-pubescente, envés cinéreo- o argénteo-lanuginoso; venas secundarias 15–20 pares; estípulas ca. 7 mm de largo, caducas. Racimos axilares, brácteas y bractéolas 1.5–3.5 mm de largo, caducas; receptáculo cilíndrico, ligeramente curvado, 9–16 mm de largo, densamente marrón- o rojo-pubescente por fuera; sépalos redondeados; pétalos blancos, disperso ciliados o enteros; estambres 60–100; pistilo y estilo densamente vellosos. Drupas globosas a oblongas, hasta 9 × 6 cm, epicarpo verrucoso, mesocarpo grueso y carnoso. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN). **U:** cultivado por los frutos comestibles y como ornamental.

Couepia dolichopoda Prance

Arboles hasta 30 m; ramitas glabras. Hojas coriáceas, elípticas, 9–11.5 × 3.8–5.3 cm, ápice acuminado, base cuneada, glabras en ambas caras, venas secundarias 6–8 pares, planas en ambas caras. Panículas péndulas, pedúnculos 30–80 cm de largo, brácteas y bractéolas 0.5–1.5 mm de largo, glabras, con márgenes ciliados; receptáculo campanulado, tubo 4–6 mm de largo; sépalos redondeados, desiguales; pétalos caducos, rojizos, glabros; estambres 16–21, insertos unilateralmente; pistilo disperso-velloso, estilo glabro. Drupas obpiriformes u ovadas, hasta 8 × 4 cm, epicarpo liso y glabro, mesocarpo grueso y duro. **H:** en tierra firme, bosque primario y ocasionalmente cultivado (ALL-M, SUC). **U:** semillas comestibles. **Nv:** hamaca huayo.

Couepia guianensis Aubl. subsp. **guianensis**

Arboles hasta 25 m; ramitas pubérulas, glabrescentes. Hojas oblongas a oblongo-lanceoladas, 4.5–16.5 × 2.5–5.5 cm, ápice acuminado, base redondeada a cuneada, haz glabra, envés cinéreo-lanuginoso; venas secundarias 10–15 pares, venación terciaria plana; estípulas lineares, 1–3 mm de largo. Panículas (racimos) axilares o terminales, disperso pubérulas o glabras, brácteas y bractéolas diminutas; receptáculo cilíndrico a subcampanulado, 4.5–10(12) mm de largo, disperso-pubérulo por fuera (glabro); sépalos redondeados, 2–3.5 mm de largo, glabros en la base en la cara interna; pétalos blancos, ciliados; estambres 14–30, insertos unilateralmente, con estaminodios cortos opuestos; pistilo velloso, estilo pubescente hasta la parte media inferior. Drupas redondeadas a ovoides, 3–4 × 2.5–3 cm, epicarpo liso o más o menos verruculoso, glabro, mesocarpo grueso y carnoso. **H:** en planicie inundable, igapó u ocasionalmente en tierra firme (ALL-M, SUC).

Couepia macrophylla Spruce ex Hook. f.

Arboles hasta 20 m; ramitas densamente marrón-pubescentes, glabrescentes. Hojas oblongas a oblongo-elípticas, 19–30(50) × 6–14 cm, ápice acuminado, base redondeada a subcordada, haz glabra, envés densamente cinéreo- o ferrugíneo-lanuginoso; venas secundarias 26–30 pares; estípulas lineares, 15–20 mm de largo, caducas. Racimo densos, marrón-rojizo pubescentes, brácteas y bractéolas ovadas, persistentes, ca. 15 mm de largo; receptáculo 20–25 mm de largo, cilíndrico, densamente marrón-pubescente por fuera; sépalos redondeados; pétalos subpersistentes, ciliados; estambres hasta 280, insertos en círculo completo y varias hileras; pistilo velloso. Drupas subglobosas, ca. 8 × 4.5 cm, epicarpo glabro, verrucoso, mesocarpo delgado y duro. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC).

Couepia obovata Ducke

Arboles hasta 25 m; ramitas glabras o las juveniles densamente cinéreo-lanuginosas. Hojas elíptico-obovadas, 2.5–10 × 2–5 cm, ápice brevi-acuminado, base subobtusa, haz glabra, envés cinéreo-pubescente adpreso, glabrescente; venas secundarias 8–10 pares, estípulas lanceoladas, caducas, 1–2 mm de largo. Racimos terminales o axilares, 3–6 cm

de largo, raquis cinéreo-pubescente, brácteas y bractéolas persistentes, ovadas, 1.5–3.5 mm de largo; receptáculo cilíndrico, curvado, 7–9 mm de largo, glabrato; sépalos redondeados, erguidos; pétalos blancos, ciliados; estambres 16–21, insertos en círculo completo; pistilo lanuginoso, estilo glabro excepto pubescente en la base. Drupas ovoides, 2–3 × 1.5–2.5 cm, epicarpo liso y glabro. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos ligeramente arenosos (ALL-M, SUC).

Couepia parillo DC.

Arboles hasta 8(20) m; ramitas hírtulas. Hojas oblongas a oblongo-elípticas, 5–15.5 × 1.7–5.8 cm, ápice acuminado, base redondeada a cuneada, haz glabra, envés cinéreo-lanuginoso, hírtulo en las venas, con retículo emergente; venas secundarias 10–15 pares, venación terciaria separada por 2–4 mm entre sí; estípulas lineares, 1.5–5 mm de largo. Racimos de 5–21 flores, raquis ferrugíneo- o marrón-pubescentes; brácteas y bractéolas persistentes, lineares, 2–6 mm de largo; receptáculo delgado, tubular, 11–22 mm de largo, densamente hírtulo por fuera; sépalos agudos; pétalos blancos, glabros; estambres 45–62, insertos casi en círculo completo, con una pequeña porción de estaminodios dentados; pistilo densamente velloso, estilo pubescente disperso en la base. Drupas globosas, hasta 4 × 3 cm, epicarpo fulvo-velutino. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos y en planicie inundable, igapó (ALL-M, SUC).

Couepia racemosa Benth.

Arboles hasta 30 m; ramitas pubérulas, glabrescentes. Hojas elípticas a oblongas, 5–18.5 × 2–7.5 cm, ápice acuminado, base redondeada a cuneada, haz glabra, envés blanco- o cinéreo-lanuginoso con el indumento confinado a las aréolas y cavidades estomáticas; venas secundarias 8–12 pares, venación terciaria emergente; estípulas ca. 1.5 mm de largo, caducas. Paniculas poco ramificadas, raquis marrón-tomentuloso a -pubescente; brácteas y bractéolas ovadas a oblongas, 2–6 mm de largo, caducas; receptáculo cilíndrico, turbinado, 5–7.5 mm de largo, densamente marrón-pubescente por fuera; sépalos redondeados a agudos; pétalos blancos; estambres 24–30, insertos unilateralmente; pistilo densamente velloso, estilo pubescente solo en la base. Drupas ovado-elípticas, 3–4.5 × 2–3.5 cm, epicarpo verrucoso, mesocarpo delgado y duro. **H:** en planicie inundable, várzea (ALL-M, SUC).

Couepia subcordata Benth.

Arboles hasta 20 m; ramitas pubérulas, glabrescentes. Hojas oblongo-elípticas, 12–17 × 5.5–7.5 cm, ápice acuminado, base cordada a redondeada, haz glabra, envés cinéreo-, argénteo- o marrón-lanuginoso; venas secundarias 13–17 pares; estípulas ca. 2 mm de largo, caducas. Panículas terminales o axilares, raquis marrón-pubescente; brácteas y bractéolas ovadas, 6–11 mm de largo, persistentes hasta cuando las flores están en botón; receptáculo subcilíndrico, 9–12 mm de largo, densamente brevi-pubescente en el exterior; sépalos agudos; pétalos blancos, ciliados; estambres hasta 35, insertos en círculo completo, libres; pistilo velloso, estilo pubescente en las dos terceras distales. Drupas subglobosas, 4.5–9 × 3–5 cm, epicarpo liso y glabro, mesocarpo carnoso. **H:** cultivada (ALL-M). **U:** los frutos son comestibles y como árbol ornamental. **Nv:** supay ocote.

Couepia trapezioana Cuatrec.

Arboles hasta 15 m; ramitas pubérulas, glabrescentes. Hojas ovadas a oblongo-elípticas, 10–20 × 4–10 cm, ápice acuminado, base obtusa a redondeada, haz glabra, envés cinéreo- o marrón-lanuginoso; venas secundarias 14–18 pares, estípulas 2 mm de largo, caducas. Panículas terminales, raquis marrón-pubescente; brácteas y bractéolas oblongo-ovadas, agudas, persistentes hasta cuando las flores están en botón; receptáculo subturbinado, 7–8 mm de largo, densamente marrón-pubescente por fuera; sépalos agudos a redondeados; pétalos ciliados; estambres hasta 24, insertos en círculo completo, unidos por lo menos brevemente en la base; pistilo velloso, estilo pubescente en parte media inferior. Drupas inmaduras subglobosas, epicarpo liso y glabro, mesocarpo delgado, y frágil. **H:** en tierra firme, bosque primario o en planicie inundable, igapó (ALL-M).

Couepia ulei Pilg.

Arboles hasta 15 m; ramitas densamente marrón-lanuginosas, glabrescentes. Hojas elípticas, 5–10.5 × 2.5–4.5 cm, ápice acuminado, base redondeada, haz glabra, envés densamente marrón-, cinéreo- o ferrugíneo-lanuginoso; venas secundarias 10–13 pares, venación terciaria más o menos plana; estípulas lineares, ca. 3 mm de largo, caducas. Panículas terminales, poco ramificadas, raquis marrón- o cinéreo-pubescente; brácteas y bractéolas ovadas, caducas, 1–2 mm de largo; receptáculo subcilíndrico, 5–7 mm de largo, cinéreo-pubescente, longitudinalmente estriado; sépalos redondeados o agudos; pétalos blancos, pubérulos por fuera, ciliados; estambres hasta 35, insertos en círculo completo; pistilo velloso, estilo pubescente hasta la mitad. Drupas subglobosas, alargadas, ca. 5 × 2 cm,

epicarpo glabro, verrucoso, mesocarpo delgado y carnoso. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL.-M). **Nv:** parinari colorado.

Couepia williamsii J. F. Macbr. LÁMINA 25 A

Arboles hasta 18 m; ramitas glabras. Hojas oblongas a oblongo-lanceoladas, 9-16(19) × 2.5-5 cm, ápice acuminado, base cuneada a obtusa, haz glabra, envés adpresamente cinéreo-lanuginoso; venas secundarias 12-15 pares; estípulas lineares, caducas, ca. 3 mm de largo. Racimos terminales o axilares, con pocas flores, raquis glabro a diminutamente pubérulo, brácteas y bractéolas ca. 3 mm de largo, caducas; receptáculo delgado, tubular, curvado, glabro o con tricomas dispersos y adpresos por fuera; sépalos redondeados; pétalos blancos, ciliados; estambres 60–70, insertos en círculo completo; pistilo velloso, estilo pubescente, en las dos terceras partes distales. Drupas globosas, hasta 6.5 cm de diámetro, epicarpo liso, verrucoso, mesocarpo más o menos grueso y carnoso. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M). **Nv:** parinari de varillal.

Hirtella L.

Hojas glabras, hirsutas o con tricomas adpresos, a veces con mirmecodomacios en la base; pecíolo eglandular. Flores en fascículos o panículas de racimos o a veces tirsoides, 3–11 mm de largo, brácteas y bractéolas a veces con glándulas sésiles o pedunculadas; receptáculo campanulado (longi-cilíndrico), hueco, glabro por dentro, con tricomas en la garganta; estambres 3–9(10), exertos, generalmente insertos unilateralmente, estaminodios a veces presentes; pistilo 1-locular, inserto lateralmente en la desembocadura o la mitad del receptáculo, óvulos 2, estilo exerto. Drupa generalmente subglobosa, con 4–7 líneas débiles de dehiscencia, epicarpo liso, glabro (densamente tomentoso), endocarpo delgado, duro.

1. Hojas con mirmecodomacios en la base.
   2. Haz foliar con vena media disperso-hirsuta; racimos simples, 15–30 cm de largo; receptáculo y cáliz hírtulo-pubérulos ..... **H. guainiae**
   2'. Haz foliar con vena media denso hirsuta; racimos corimbiformes, 4–6 cm de largo; receptáculo y cáliz marrón-híspidos ..... **H. revillae**

1'. Hojas sin mirmecodomacios en la base.
   3. Inflorescencias en panículas.
      4. Hojas de 8.5–23 cm de largo, con base subcordada a redondeada; estambres 4–9; en igapó o várzea. ..... **H. elongata**
      4'. Hojas de 4–14.5 cm de largo, con base aguda a obtusa; estambres 3; en tierra firme u ocasionalmente en várzea ..... **H. triandra** subsp. **triandra**
   3'. Inflorescencias en racimos.
      5. Brácteas, bractéolas y pedicelos sin glándulas ..... **H. racemosa** var. **racemosa**
      5'. Brácteas, bractéolas o pedicelos con glándulas.
         6. Ramitas glabras o pubérulas a tomentulosas o disperso-híspidas.
            7. Hojas oblongas a elípticas, 3.5–16.5(19.5) cm de largo, con base subcordada a cuneada, venas secundarias más o menos emergentes y vena colectora plana y poco conspicua; brácteas con glándulas sésiles o a veces eglandulares. ..... **H. racemosa** var. **racemosa**
            7'. Hojas oblongo-lanceoladas, 9–22 cm de largo, con base aguda u obtusa a subcordada, venas secundarias emergentes y vena colectora conspicua; brácteas con glándulas pedunculadas ..... **H. schultesii**
         6'. Ramitas hirsutas o hírtulas, glabrescentes.
            8. Brácteas con glándulas pedunculadas; en tierra firme. ..... **H. hispidula**
            8'. Brácteas con glándulas sésiles; en igapó ..... **H. pilosissima**

Hirtella elongata Mart. & Zucc.

Arboles hasta 12 m; ramitas pubérulas a hirsutas, glabrescentes, lenticeladas. Hojas elípticas a oblongo-elípticas, 8.5–23 × 4.5–8 cm, ápice acuminado, base subcordada a redondeada, haz glabra excepto hírtula en la vena media, glabrescente, envés hirsuto, glabrescente; venas secundarias 10–13 pares; estípulas linear-lanceoladas, hasta 7 mm de largo, caducas, eglandulares. Panículas terminales, 10–30 cm de largo, raquis pubérulo, glabrescente; brácteas y

bractéolas lanceoladas a deltoides, persistentes, eglandulares, pubérulas, 2–5 mm de largo, generalmente numerosas en las ramas laterales; flores 5–6 mm de largo; receptáculo campanulado, pubérulo por fuera; sépalos agudos; pétalos blancos, glabros; estambres 4–9; pistilo piloso-tomentoso, inserto en la desembocadura del receptáculo, estilo pubescente solo en la base. Drupas oblongas, ca. 20 × 9 mm, glabras, epicarpo liso, glabro, mesocarpo delgado, carnoso. **H:** en planicie inundable, igapó o várzea (ALL-M, YAN).

Hirtella guainiae Spruce ex Hook. f.

Arbolitos hasta 5 m; ramitas hirsutas o híspidas. Hojas oblongas, 14–25 × 5.5–9.5 cm, ápice acuminado, base obtusa con 2 mirmecodomacios a cada lado, haz disperso-hirsuta en la vena media, glabrescente, envés disperso-hirsuto; venas secundarias 11–16 pares; estípulas filamentosas, subpersistentes, ca. 2 cm de largo. Racimos 15–30 cm de largo, raquis hirsuto; brácteas y bractéolas lanceoladas, 4–6 mm de largo, con glándulas en la base; flores ca. 5 mm de largo; receptáculo campanulado, hírtulo-pubérulo por fuera; sépalos oblongo-ovados; pétalos púrpuras; estambres 4–5, insertos unilateralmente; pistilo inserto cerca de la desembocadura del receptáculo. Drupas no vistas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M).

Hirtella hispidula Miq.

Arboles hasta 25 m; ramitas hirsutas, glabrescentes. Hojas elípticas a oblongas, 5.5–15 × 2.2–5 cm, ápice acuminado, base subcordada a redondeada, haz hirsuta en la vena media, glabrescente, envés hirsuto en las nervaduras; venas secundarias 8–12 pares; estípulas lineares, persistentes, híspidas, eglandulares, 3–9 mm de largo. Racimos terminales o axilares, 6.5–28 cm de largo, raquis hispídulo; brácteas y bractéolas 1.5–3.5 mm de largo, linear-lanceoladas, persistentes, híspido-tomentulosas, con glándulas pedunculadas; flores 4–5 mm de largo; receptáculo campanulado, disperso-piloso por fuera; sépalos agudos; pétalos rosado-purpúreas, glabros; estambres 4–5, insertos unilateralmente; pistilo inserto en la desembocadura del receptáculo. Drupas subglobosas, epicarpo liso, glabro, mesocarpo delgado y carnoso. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC, YAN). **U:** ocasionalmente como madera de construcción.

Hirtella pilosissima Mart. & Zucc.

Arboles hasta 12 m; ramitas hírtulas, glabrescentes. Hojas oblongas a elípticas, 7–17 × 2.5–6.5 cm, ápice acuminado, base redondeada a subcordada, haz hirsuta, glabrescente, envés hirsuto; venas secundarias 10–14 pares; estípulas lineares, pilosas, eglandulares, persistentes, hasta 1 cm de largo. Racimos terminales o axilares, 7–28 cm de largo, raquis piloso-tomentuloso; brácteas y bractéolas 1.5–3.5 mm de largo, lineares, tomentulosas, persistentes, con glándulas sésiles; flores ca. 4 mm de largo; receptáculo campanulado, disperso-piloso por fuera; sépalos agudos; pétalos rosados, glabros; estambres 3–6, insertos unilateralmente; pistilo piloso, inserto en la desembocadura del receptáculo. Drupas subglobosas, epicarpo liso, glabro, mesocarpo grueso y carnoso. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M).

Hirtella racemosa Lam. var. **racemosa** LÁMINA 25 B

Arbolitos hasta 10 m; ramitas glabras o pubérulas a tomentulosas o híspidas disperso. Hojas elípticas a oblongas, 3.5–16.5(19.5) × 1.5–7 cm, ápice acuminado, base subcordada a cuneada, haz glabra, envés glabro o adpreso-pubescente disperso; venas secundarias 6–10 pares, vena colectora poco conspicua; estípulas lineares, eglandulares, glabras o pubérulas, persistentes, 1.5–5 mm de largo. Racimos terminales o axilares, 5–29 cm de largo, raquis pubérulo a glabrescente; flores 3.5–6 mm de largo; brácteas y bractéolas 0.5–3 mm de largo, persistentes, adpreso-pubescentes, eglandulares o con glándulas sésiles; receptáculo campanulado, pubérulo disperso a glabrescente por fuera; sépalos agudos; pétalos rosados, glabros; estambres 5–7, insertos unilateralmente, glabros o disperso-hirsutos en la base; pistilo piloso-tomentuloso, inserto en la desembocadura del receptáculo. Drupas subglobosas, epicarpo liso, glabro, mesocarpo delgado, carnoso. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos (ALL-M, SUC, YAN).

Hirtella revillae Prance

Arbolitos hasta 8 m; ramitas híspidas. Hojas oblongas a elípticas, 16–22 × 8–10 cm, ápice acuminado, base redondeada con 2 mirmecodomacios a cada lado, hirsutas en ambas caras, vena media denso hirsuta en la haz; venas secundarias 13–17 pares; estípulas lineares, persistentes, híspidas. Racimos corimbiformes, axilares, 4–6 cm de largo, raquis marrón-híspido; brácteas y bractéolas, lineares, persistentes, híspidas; flores 8–10 mm de largo; receptáculo campanulado, marrón-híspido por fuera; sépalos lanceolados; pétalos blancos, glabros; estambres 6; pistilo inserto en la

desembocadura del receptáculo. Drupas no vistas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M). **Nv:** pucacuro caspi.

Hirtella schultesii Prance

Arbustos hasta 4 m, ramitas pubérulas a tomentulosas. Hojas oblongo-lanceoladas, 9–22 × 2.2–5.5 cm, ápice acuminado, base aguda u obtusa a subcordada, haz glabrada, envés pubérulo; venas secundarias 11–13 pares, vena colectora emergente; estípulas lineares, persistentes, pubescentes, eglandulares, 5–9 mm de largo. Racimos terminales, 10–25 cm de largo; brácteas y bractéolas oblongas, persistentes, pubérulas, con glándulas pedunculadas; receptáculo campanulado, pubérulo por fuera; sépalos agudos; pétalos glabros; estambres 5, insertos unilateralmente, filamentos glabros; pistilo tomentoso, inserto en la desembocadura del receptáculo. Drupas no vistas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC).

Hirtella triandra Sw. subsp. **triandra**

Arboles hasta 15 m; ramitas tomentulosas o pubérulas. Hojas oblongas a elípticas, 4–14.5 × 2–5.5 cm, ápice acuminado (agudo), base aguda a obtusa, haz glabra excepto adpreso-estrigosa en las nervaduras, envés papiloso y con tricomas adpreso-estrigosos; venas secundarias 9–13 pares; estípulas lineares, tomentulosas, persistentes, eglandulares, 2–6 mm de largo. Panículas terminales o axilares, 3.5–17 cm de largo, raquis tomentuloso o híspidulo; brácteas y bractéolas lanceoladas a ovadas, agudas, persistentes, eglandulares, 1–3.5 mm de largo; receptáculo campanulado, tomentuloso por fuera; sépalos agudos; pétalos glabros; estambres 3, insertos unilateralmente; pistilo tomentoso, inserto en la desembocadura del receptáculo. Drupas subglobosas, epicarpo glabrescente o pubérulo (tomentoso), mesocarpo delgado y carnoso. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos, ocasionalmente en planicie inundable, várzea (ALL-M, SUC).

Licania Aublet

Hojas adultas con haz glabra, envés lanuginoso, pubescente, estrigoso, glabro o con cavidades estomáticas; pecíolo con 2+ glándulas sésiles o eglandular. Flores en panículas de racimos, cimas o espigas, con brácteas y bractéolas eglandulares; receptáculo 1–8 mm de largo, subgloboso, campanulado o urceolado, en el interior pubescente; sépalos agudos; estambres 3–40, glabros, exertos o inmersos, insertos unilateralmente o en círculo completo, libres (unidos) en la base; pistilo inserto en o cerca de la base del receptáculo (ligeramente lateralmente), piloso, 1-locular, óvulos 2, estilo filiforme. Drupa seca o carnosa, glabra, pubérula o densamente tomentosa.

1. Ramitas y hojas densamente híspidas. ..... **Licania** sp. **A**
1'. Ramitas y hojas glabras, tomentosas o hírtulas pero no híspidas.
  2. Estambres conspicuamente exertos.
    3. Pétalos presentes; estambres 14–45.
      4. Ramitas marrón-pubescentes; hojas con el envés aracnoide-lanuginoso. ..... **L. macrocarpa**
      4'. Ramitas glabras, pubescentes o aracnoide evanescentes; hojas con el envés glabro en las adultas, a veces lanuginoso en las juveniles.
        5. Inflorescencias y periantos disperso-pubérulos. ..... **L. klugii**
        5'. Inflorescencias y/o periantos tomentosos.
          6. Pedicelos 3–7 mm de largo. ..... **L. longipedicellata**
          6'. Pedicelos 0.5–2.5 mm de largo.
            7. Pétalos no unguiculados, iguales o subiguales a los sépalos; filamentos conspicuamente más largos que los pétalos. ..... **L. britteniana**
            7'. Pétalos unguiculados, conspicuamente más grandes que los sépalos; filamentos escasamente más grandes que los pétalos. ..... **L. unguiculata**
    3'. Pétalos ausentes; estambres 8–14.
      8. Hojas con el envés brevi-lanuginoso o glabrescente, retículo no emergente y cavidades estomáticas ausentes.
        9. Hojas oblongo-ovadas, elípticas u oblongo-lanceoladas, con base aguda a obtusa o raramente redondeada y venas rectas en la intersección con la nervadura media; flores 2–3 mm de largo. ..... **L. apetala** var. **apetala**

9'. Hojas estrechamente elípticas a oblongo-elípticas, con base redondeada a cuneada y venas arqueadas en la intersección con la nervadura media; flores 3.5–5 mm de largo. ..... **L. lata**

8'. Hojas con el envés longi-lanuginoso, retículo emergente y cavidades estomáticas presentes.

10. Hojas con la haz con venas más o menos emergentes y el envés blanco a cinéreo; frutos amarillo-velutinos. ..... **L. longistyla**

10'. Hojas con la haz con venas planos o casi planos y el envés marrón-cinéreo; frutos glabros o adpresamente marrón-pubescentes..... **L. octandra**

2'. Estambres subiguales a o inmersos en el perianto.

11. Estambres 10–25.

12. Hojas obovadas a elíptico-oblongas; pétalos presentes. ..... **L. licaniiflora**

12'. Hojas ovado-elípticas a oblongas; pétalos ausentes. ..... **L. mollis**

11'. Estambres 3–9.

13. Envés foliar glabro o a veces hírtulo en las venas; pétalos presentes.

14. Estípulas (10)20–30 mm de largo; hojas estrechamente oblongo-lanceoladas; estambres escasamente más largos que el cáliz; abertura del receptáculo relleno de una masa densa y lanuginosa; pétalos brevi-unguiculados. ..... **L. arachnoidea**

14'. Estípulas 1.5–15 mm de largo; hojas oblongas, ovado-elípticas, ovadas, elípticas u oblongo-elípticas a oblongo-lanceoladas; estambres más cortos que el cáliz; abertura del receptáculo con tricomas deflexos y cortos; pétalos con base ancha, no unguiculados.

15. Inflorescencias y flores glabras o disperso-hírtulas. ..... **L. caudata**

15'. Inflorescencias y flores densamente pubérulas a tomentosas, con la pubescencia cubriendo completamente la parte externa del cáliz.

16. Estípulas ca. 15 mm de largo; anteras deltoides. ..... **L. intrapetiolaris**

16'. Estípulas 1.5–3.5 mm de largo; anteras reniformes. ..... **L. heteromorpha**

13'. Envés foliar densamente aracnoide-lanuginoso o pulverulento; pétalos ausentes.

17. Flores en pequeñas címulas producidas a lo largo de las ramificaciones secundarias, con pedicelos de 0.25–3 mm de largo; fruto hasta 2 cm de largo..... **L. hypoleuca**

17'. Flores sésiles o subsésiles en glomérulos o solitarias a lo largo de las ramificaciones primarias de la inflorescencia; fruto hasta 3–4 cm de largo.

18. Envés foliar pulverulento, sin cavidades estomáticas.

19. Flores 1.3–2 mm de largo; receptáculo campanulado..... **L. canescens**

19'. Flores 3–4 mm de largo; receptáculo urceolado. ..... **L. urceolaris**

18'. Envés foliar densamente aracnoide-lanuginoso o con cavidades estomáticas.

20. Hojas con base cordada a subcordada o raramente redondeada, envés con tricomas hírtulos en la nervaduras; en igapó..... **L. mollis**

20'. Hojas con base redondeada a obtusa o cuneada, envés sin tricomas hírtulos en las nervaduras; en tierra firme.

21. Estambres 3..... **L. micrantha**

21'. Estambres 4–6.

22. Hojas en el envés con profundas y conspicuas cavidades estomáticas, la pubescencia confinada a ellas y el retículo glabro..... **L. bracteata**

22'. Hojas en el envés con las cavidades estomáticas poco desarrolladas, la pubescencia cubriendo las aréolas y el retículo.

23. Hojas ovado-oblongas a oblongo-lanceoladas; estípulas subpersistentes, unidas a la base del pecíolo. ..... **L. blackii**

23'. Hojas ovado-elípticas; estípulas caducas, axilares. ..... **L. harlingii**

Licania apetala (E. Mey.) Fritsch var. **apetala**

Arboles hasta 40 m; ramitas glabras o disperso-pubérulas, glabrescentes, sin lenticelas. Hojas oblongo-ovadas, elípticas u oblongo-lanceoladas, 3.7–14 × 1.3–6 cm, ápice longi-acuminado, base aguda a obtusa (redondeada), haz glabra, envés cinéreo o brevemente blanco-lanuginoso a glabrescente, sin cavidades estomáticas; venas secundarias 7–12 pares, retículo más o menos plano; estípulas lineares, caducas, hasta 4 mm de largo. Panículas de címulas con raquis cinéreo-pubérulo; flores 2–3 mm de largo; brácteas y bractéolas ovadas a lanceoladas, persistentes, 0.2–1 mm de largo; receptáculo campanulado, pubérulo a tomentoso por fuera, sésil o brevi-pedicelado; sépalos pubérulos a tomentosos por fuera; pétalos ausentes; estambres exertos, 8–10, insertos en círculo completo, libres en la base; pistilo velloso, inserto en la base del receptáculo. Drupas estrechamente ovadas o fusiformes, ca. 2.5 × 1.4 cm, epicarpo liso y glabro, mesocarpo delgado y carnoso. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M, SUC). **U:** madera para construcción de viviendas. **Nv:** apacharama.

Licania arachnoidea Fanshawe & Maguire

Arboles hasta 20 m; ramitas pubérulas o glabras. Hojas estrechamente oblongo-lanceoladas, 17–30 × 4.5–7 cm, ápice acuminado, base cuneada a redondeada, glabras; venas secundarias 12–14 pares; estípulas persistentes, (10)20–30 mm de largo. Panículas de racimos axilares, raquis disperso-aracnoide; flores 3.5–4 mm de largo, en glomérulos densos, brácteas primarias ovadas, ca. 8 mm de largo, las otras brácteas y bractéolas 1–3 mm de largo, persistentes, pubescentes, con margen más o menos aserrado; receptáculo estrechamente urceolado, sésil, densamente aracnoide por fuera, lanuginoso por dentro; pétalos densamente pubescentes, brevi-unguiculados; estambres 5 fértiles, insertos en círculo completo, subiguales al perianto, unidos hasta la mitad, con una densa masa lanuginosa que los circunda, estaminodios 4; pistilo lanuginoso, inserto en la base del receptáculo. Drupas no vistas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M, SUC).

Licania blackii Prance

Arboles hasta 30 m; ramitas marrón-tomentosas. Hojas ovado-oblongas a oblongo-lanceoladas, 7–16 × 3–7.5 cm, ápice brevi-acuminado o agudo, base redondeada a subobtusa, haz glabra, envés con cavidades estomáticas poco desarrolladas e indumento marrón- o amarillo-lanuginoso cubriendo las aréolas y el retículo; venas secundarias 5–7(9) pares; estípulas lineares, hasta 3 mm de largo, pubérulas, subpersistentes, unidas a la base del pecíolo. Panículas de racimos terminales o subterminales, raquis tomentoso; brácteas y bractéolas triangulares, persistentes, pubescentes, 0.2–1.3 mm de largo; receptáculo campanulado, sésil, tomentoso por fuera; pétalos ausentes; estambres 4–6, no exertos, insertos unilateralmente, libres; pistilo inserto en la base del receptáculo. Drupas inmaduras piriformes, epicarpo ferrugíneo velutino-tomentuloso. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M, SUC). **U:** ocasionalmente para madera de construcción.

Licania bracteata Prance

Arboles hasta 25 m; ramitas pubérulas, lenticeladas. Hojas elípticas a oblongo-elípticas, 5.5–16.5 × 2.5–8 cm, ápice longi-acuminado, base redondeada u obtusa, haz glabra, envés con profundas y conspicuas cavidades estomáticas, con indumento lanuginoso confinado a rellenarlas, retículo glabro y emergente; venas secundarias 8–10 pares; estípulas lanceoladas, hasta 4 mm de largo, subpersistentes, unidas a la base del pecíolo. Panículas de racimos terminales o axilares, raquis pubérulo; brácteas y bractéolas lanceoladas, ca. 2.5 mm de largo, persistentes; receptáculo campanulado, subsésil, cinéreo-tomentuloso por fuera; pétalos ausentes; estambres 5, no exertos, insertos unilateralmente, filamentos pubescentes; pistilo inserto en la base del receptáculo. Drupas oblongas, ca. 7 × 4 cm, epicarpo velutino, mesocarpo craso y duro. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M).

Licania britteniana Fritsch

Arboles hasta 50 m; ramitas glabras u ocasionalmente aracnoides a glabrescentes, lenticeladas. Hojas oblongo-elípticas a oblongas, 8–15.5 × 3–7 cm, ápice acuminado, base redondeada a subcordada, glabras; venas secundarias 9–15 pares; estípulas intrapeciolares, subuladas, glabras, persistentes, ca. 2 mm de largo. Panículas racemosas, terminales, densas, raquis cinéreo-tomentoso; flores 2–3 mm de largo, solitarias; brácteas y bractéolas tomentosas, caducas, ca. 1.5 mm de largo; receptáculo campanulado, cinéreo-tomentoso; pétalos 5, disperso-pubescentes, ciliados; estambres 16–23, insertos en círculo completo, exertos, unidas en la base; pistilo inserto en la base del receptáculo, a veces un segundo carpelo desarrollado. Drupas ovoides, hasta 8 cm de largo, epicarpo pulverulento, mesocarpo grueso y duro. **H:** en planicie inundable, várzea o igapó, ocasionalmente en tierra firme (ALL-M, SUC, YAN). **U:** madera para durmientes y construcción de viviendas. **Nv:** apacharama, nina caspi, parinari.

Licania canescens Benoist

Arboles hasta 20 m; ramitas glabras, lenticeladas. Hojas elípticas a oblongo-elípticas, 4–12 × 2–5.5 cm, ápice longi-acuminado, base redondeada a cuneada, haz glabro, envés cinéreo o amarillo pulverulento; venas secundarias 6–9 pares; estípulas 2–4 mm de largo, lineares, persistentes, unidas a la base del pecíolo. Panículas de racimos axilares o terminales, raquis glabro o disperso-pubérulo; brácteas y bractéolas deltoides, persistentes, 0.5–2 mm de largo; flores 1.3–2 mm de largo, sésiles, en pequeños grupos producidos en las ramificaciones primarias de la inflorescencia; receptáculo campanulado, sésil, tomentuloso por fuera; pétalos ausentes; estambres 5, no exertos, insertos unilateralmente, libres; pistilo tomentoso, inserto en la base del receptáculo. Drupas piriformes, hasta 3 cm de largo, epicarpo glabro, mesocarpo delgado. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M). **Nv:** apacharama.

Licania caudata Prance

Arboles hasta 30 m; ramitas glabras, lenticeladas. Hojas ovado-elípticas, 8–11 × 3.5–5.5 cm, ápice acuminado, base cuneada a obtusa, glabras; venas secundarias 8–9 pares; estípulas caducas. Panículas de racimos terminales o axilares, raquis glabro a disperso-hírtulo; brácteas y bractéolas diminutas, lanceoladas, caducas; receptáculo campanulado, disperso-hírtulo por fuera; pétalos 5, disperso-pubescentes; estambres pocos, escasamente más cortos que el cáliz, 7–8, filamentos glabros, más o menos unidos; pistilo tomentoso, inserto cerca de la base del receptáculo. Drupas estrechamente ovoides, ca. 2.5 × 1 cm, epicarpo glabro, más o menos verrucoso, mesocarpo no diferenciado. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC).

Licania harlingii Prance

Arboles hasta 26 m; ramitas pubérulas o pubescentes, glabrescentes, lenticeladas. Hojas ovado-elípticas, 7–10 × 3–5 cm, ápice acuminado, base cuneada u obtusa, haz glabra, envés con cavidades estomáticas poco desarrolladas, densamente lanuginoso con la pubescencia cubriendo las aréolas y el retículo; venas secundarias 8–11 pares; estípulas hasta 1 mm de largo, axilares, caducas. Panículas de racimos terminales, raquis densamente fulvo pubérulo; brácteas y bractéolas pequeñas, triangular-hastadas, persistentes, tomentulosas; flores ca. 1.5 mm de largo, solitarias; receptáculo globoso, sésil, marrón-tomentuloso por fuera, lanuginoso por dentro; pétalos ausentes; estambres no exertos, 5–6, insertos ligeramente unilateralmente, libres; pistilo tomentuloso, inserto en la base del receptáculo. Drupas no vistas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC, YAN). **Nv:** parinari colorado.

Licania heteromorpha Benth. LÁMINA 25 C

Arboles hasta 30 m, frecuentemente con raíces fúlcreas; ramitas usualmente híspidas o a veces pubérulas, glabrescentes. Hojas elípticas u ovadas a oblongas u oblongo-lanceoladas, 4.5–22 × 2–10 cm, ápice redondeado, retuso, agudo o acuminado, base redondeada a cuneada, glabras excepto a veces hírtulo en la vena media en el envés; venas secundarias 6–14 pares, con retículo laxo; estípulas subpersistentes, caducas, 1.5–3.5 mm de largo. Inflorescencias terminales o subterminales, raquis pubérulo o tomentuloso; flores 1.5–3 mm de largo, en pequeños grupos a lo largo del raquis; brácteas y bractéolas ovadas, persistentes, 0.3–2 mm de largo; receptáculo campanulado, sésil o subsésil, tomentuloso por fuera; pétalos 5, pubescentes; estambres no exertos, 5–7, insertos en círculo completo, anteras reniformes; pistilo lanuginoso o brevi-pubescente, inserto en la base del receptáculo. Drupas oblongas a globosas, epicarpo liso o costillado, velutino-pubescente o glabro y verrucoso, mesocarpo delgado y carnoso.

1. Hojas oblongas a oblongo-lanceoladas, base cuneada, retículo laxo; drupas oblongas, epicarpo costillado ..... var. **glabra**

1'. Hojas elípticas a oblongas u ovadas, base redondeada a cuneada, retículo imbricado; drupas globosas, epicarpo liso o costillado. ..... var. **heteromorpha**

Licania heteromorpha Benth. var. **glabra** (Mart. ex Hook. f.) Prance

H: en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M).

Licania heteromorpha Benth. var. **heteromorpha**

H: en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M, SUC). **U:** madera para construcción de viviendas. **Nv:** casharana, chullachaqui colorado, parinari de varillal.

Licania hypoleuca Benth.

Arboles hasta 35 m; ramitas glabras, lenticeladas. Hojas ovadas a oblongo-lanceoladas, 2.5–11.5 × 0.8–5.5 cm, ápice longi-acuminado a caudado, base redondeada a cuneada, haz glabra, envés cinéreo pulverulento; venas secundarias 5–9 pares; estípulas lineares, 1–2 mm de largo, persistentes, unidas a la base del pecíolo. Panículas de címulas terminales y axilares, raquis disperso-pubérulo; flores ca. 1.5 mm de largo, pediceladas, brácteas y bractéolas persistentes, 0.2–0.5 mm de largo; receptáculo campanulado, cinéreo-pubérulo a tomentuloso por fuera; pétalos ausentes; estambres no exertos, 3–5, insertos unilateralmente, glabros, libres; pistilo lanuginoso, inserto en la base del receptáculo. Drupas piriformes a ovoides, hasta 2 cm de largo, epicarpo pulverulento, mesocarpo delgado. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M). **Nv:** apacharama del varillal.

Licania intrapetiolaris Spruce ex Hook. f.

Arboles hasta 20 m; ramitas pubérulas a híspidas, glabrescentes. Hojas elípticas a oblongo-elípticas, 9–23 × 4.5–14 cm, ápice redondeado o agudo, base cuneada a redondeada, glabras en ambas caras o hírtulas en las nervaduras del envés; venas secundarias 8–12 pares; estípulas lineares, persistentes, intrapeciolares, ca. 15 mm de largo. Panículas de racimos terminales o subterminales, raquis tomentuloso; brácteas y bractéolas lanceoladas, persistentes, tomentulosas, 1–2 mm de largo; flores 2–2.5 mm de largo; receptáculo campanulado, tomentuloso por fuera, sésil; pétalos 5, pubescentes; estambres no exertos, 5, insertos en círculo completo, glabros, libres, anteras deltoides; pistilo tomentoso, inserto en la base del receptáculo. Drupas globosas, ca. 1.5 cm de diámetro, epicarpo ferrugíneo-velutino, mesocarpo delgado. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos y en planicie inundable, igapó (ALL-M).

Licania klugii Prance

Arboles hasta 20 m; ramitas glabras, lenticeladas. Hojas elíptico-lanceoladas, 12–18 × 5.5–9 cm, ápice acuminado, base obtusa a cuneada, glabras o en hojas juveniles el envés a veces blanco-lanuginoso; venas secundarias 10–12 pares, venación terciaria delgada y plana; estípulas caducas. Panículas de racimos terminales o subterminales, raquis disperso-pubérulo, brácteas y bractéolas ovadas, caducas, 1–2.5 mm de largo; receptáculo campanular-ciatiforme, disperso-pubérulo por fuera; pétalos 5, ciliados; estambres 36, exertos, en círculo completo, filamentos glabros, libres; pistilo piloso, inserto en la base del receptáculo. Drupas no vistas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC, YAN).

Licania lata J. F. Macbr.

Arboles hasta 20 m; ramitas vellosas, glabrescentes. Hojas estrechamente elípticas a oblongo-elípticas, 9–21 × 3–8.5 cm, ápice acuminado, base redondeada a cuneada, haz glabra, envés cinéreo-lanuginoso; venas secundarias 10–12 pares, arqueados en la intersección con la vena media; estípulas caducas. Panículas terminales y axilares, raquis marrón-pubérulo y a veces aracnoide cuando juvenil; brácteas y bractéolas ovadas, persistentes, 1–4 mm de largo, pubérulas, aserrados; flores 3.5–5 mm de largo, sésiles y solitarias o brevi-pedunculadas en grupos pequeños; receptáculo campanular-ciatiforme, sésil, tomentoso por fuera; pétalos ausentes; estambres exertos, 8–14, filamentos glabros, libres; pistilo densamente piloso, inserto en la base del receptáculo. Drupas globosas, 2–3 cm de diámetro, epicarpo glabro, liso, negro cuando seco, mesocarpo delgado. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos y en planicie inundable, igapó (ALL-M). **U:** la ceniza obtenida de la corteza se usa para dar consistencia a los cerámicos. **Nv:** apacharama, tinaja caspi.

Licania licaniiflora (Sagot) S. F. Blake

Arboles hasta 30 m; ramitas híspido-pubérulas, glabrescentes, lenticeladas. Hojas obovadas a elíptico-oblongas, 5–23 × 2.5–10 cm, ápice obtuso o redondeado, apiculado o mucronado, haz glabra, envés cinéreo-lanuginoso, con retículo emergente y tricomas adpreso-estrigosos en las nervaduras; venas secundarias 8–17 pares; estípulas intrapeciolares, ovadas, caducas, ca. 13 mm de largo. Panículas terminales, raquis amarillo-pubescente; brácteas y bractéolas triangulares, 3–6 mm de largo, rodeando a las flores en grupos pequeños; flores 5–6 mm de largo; receptáculo campanulado, estrechado hacia la base, sésil, tomentoso por fuera; pétalos 5; estambres subiguales al perianto, 18–25, insertos en círculo completo, hírtulos, libres; pistilo velloso, inserto lateralmente en el receptáculo. Drupas oblongas, hasta 8 × 4.5 cm, epicarpo lenticelado, mesocarpo grueso. **H:** en planicie inundable, igapó o várzea (SUC).

Licania longipedicellata Ducke

Arboles hasta 10 m; ramitas glabras. Hojas oblongas, 16–33 × 5–12 cm, ápice acuminado-cuspidado con acumen 15–25 mm de largo, base redondeada, glabras; venas secundarias 13–17(20) pares; estípulas lineares, glabras, subpersistentes, intrapeciolares. Panículas de racimos terminales, raquis pubérulo; brácteas y bractéolas persistentes, ovadas, ca. 3.5 mm de largo; pedicelos 3–7 mm de largo, 2–3 mm de largo debajo de la articulación; receptáculo cupuliforme, seríceo-velutino por fuera; sépalos seríceo-tomentosos; pétalos 5, pubérulos, blancos; estambres exertos, 35–45, insertos en círculo completo, filamentos glabros, libres; pistilo lanuginoso, inserto en la base del receptáculo. Drupas inmaduras globosas, epicarpo pubérulo, rugoso. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos y en las riberas de las quebradas (SUC). **Nv:** apacharama.

Licania longistyla (Hook. f.) Fritsch

Arboles hasta 20 m; ramitas pubérulas, glabrescentes. Hojas elípticas, 6–23 × 3.5–10 cm, ápice acuminado, base redondeada a cuneada, haz glabra (papilosa) con la venación terciaria más o menos emergente, envés cinéreo-lanuginoso con cavidades estomáticas bien desarrolladas y retículo emergente; venas secundarias 9–12 pares; pecíolos (5)8–13 mm de largo; estípulas intrapeciolares, subpersistentes, lineares, 3–8 mm de largo. Panículas de racimos axilares o terminales, raquis cinéreo-tomentuloso; brácteas y bractéolas 2–5 mm de largo, ovadas a lanceoladas, aserradas, con glándulas pedunculadas; receptáculo campanulado, cinéreo-tomentoso por fuera; pétalos ausentes; estambres exertos, 10, glabros, libres; pistilo velloso, inserto en la base del receptáculo. Drupas globosas, 2.5–3.5 cm de diámetro, epicarpo amarillo adpreso-velutino pubescente, mesocarpo delgado. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M, SUC). **U:** madera redonda para construcción de viviendas. **Nv:** apacharama del bajo.

Licania macrocarpa Cuatrec.

Arboles hasta 30 m; fuste con exudación rojiza; ramitas marrón-pubescentes, las juveniles aracnoide-lanuginosas. Hojas oblongas o elíptico-oblongas, 18–30 × 3.8–10.5 cm, ápice cuspidado, base redondeada, haz glabra, envés ferrugíneo o cinéreo aracnoide-lanuginoso; venas secundarias 17–19 pares; estípulas triangular-lanceoladas, 3–7 mm de largo, intrapeciolares, persistentes. Panículas de racimos axilares, raquis ferrugíneo-pubescente; brácteas y bractéolas triangulares, subpersistentes; flores en botón globosas, ca. 3.5 mm de diámetro; receptáculo cupuliforme, sésil, ferrugíneo-tomentoso por fuera; pétalos 5; estambres exertos, 25–30, insertos en círculo completo; pistilo lanuginoso, inserto en la base del receptáculo. Drupas globosas 8–9 cm de diámetro, epicarpo glabro, crustáceo, mesocarpo grueso, carnoso-fibroso. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** parinari.

Licania micrantha Miq.

Arboles hasta 30 m; ramitas pubérulas, glabrescentes, lenticeladas. Hojas ovado-elípticas a oblongas, 4.5–15 × 2.3–7 cm, ápice acuminado a caudado, base redondeada a cuneada, haz glabra, envés marrón aracnoide-lanuginoso, pubescente, con cavidades estomáticas; venas secundarias 5–7 pares; estípulas lanceoladas, glabras, persistentes, hasta 7 mm de largo, unidas a la base del pecíolo. Panículas de racimos terminales y axilares, raquis tomentoso a pubérulo; brácteas y bractéolas ovadas, persistentes, 0.5–1 mm de largo; receptáculo campanulado, sésil, tomentuloso por fuera; pétalos ausentes; estambres no exertos, 3, insertos unilateralmente, filamentos glabros; pistilo piloso, inserto en la base del receptáculo. Drupas piriformes, ca. 5 cm de largo, con estípite 5–10 mm de largo, epicarpo con indumento amarillo pubérulo-ceráceo, arrugado cuando seco. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M). **U:** madera para construcción de viviendas.

Licania mollis Benth.

Arboles hasta 20 m; ramitas marrón-pubescentes, glabrescentes, lenticeladas. Hojas ovado-elípticas a oblongas, 5–13 × 2.3–7 cm, ápice cuspidado a acuminado, base cordada o subcordada (redondeada), haz glabra, envés densamente marrón- o cinéreo aracnoide-lanuginoso, con retículo emergente, cavidades estomáticas presentes y tricomas hírtulos en las nervaduras; venas secundarias 9–12 pares; estípulas linear-lanceoladas, 3–6 mm de largo, erguidas, persistentes, unidas a la base del pecíolo. Panículas de racimos terminales y axilares, raquis densamente marrón-tomentoso; brácteas y bractéolas oblongo-lanceoladas, persistentes, 1–3.5 mm de largo; flores 3–3.5 mm de largo; receptáculo ampliamente campanulado, sésil, tomentoso por fuera; pétalos ausentes; estambres no exertos, 8–11, insertos en un semicírculo, unidos en la base; pistilo velloso, inserto en la base del receptáculo. Drupas globosas, hasta 2.5 cm de diámetro, con superficie subcostillada, epicarpo ferrugíneo-velutino, mesocarpo delgado. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M, YAN).

Licania octandra (Hoffmanns. ex Roem. & Schult.) Kuntze

Arboles hasta 20 m; ramitas glabras o marrón-pubérulas, glabrescentes. Hojas ovado-lanceoladas a oblongo-lanceoladas, 3–29 × 2–7 cm, ápice acuminado a longi-acuminado, base redondeada a subcuneada, haz glabra, envés marrón- a cinéreo-lanuginoso, a veces aracnoide-lanuginoso, con cavidades estomáticas con la abertura glabra o lanuginosa; venas secundarias 8–13 pares; estípulas subpersistentes, lineares, ca. 5 mm de largo. Panículas de racimos con raquis marrón-cinéreo pubescente o aracnoide-lanuginoso; brácteas y bractéolas 1–4 mm de largo, persistentes, generalmente aserradas, con glándulas pedunculadas; flores 2–3 mm de largo; receptáculo campanulado, sésil o brevi-pedicelado, hasta de 0.2 mm de largo, densamente velloso por fuera; pétalos ausentes; estambres exertos, 8–12, insertos en círculo completo, libres, glabros; pistilo velloso, inserto en la base del receptáculo. Drupas globosas a longi-lanceoladas, ca. 2.5 cm de diámetro, epicarpo glabro o marrón adpreso-pubescente.

1. Hojas 14–29 × 4.5–7 cm, acumen 12–28 mm de largo. ..... subsp. **grandifolia**
1'. Hojas 3–12 × 2–4 cm, acumen 1–13 mm de largo. ..... subsp. **pallida**

Licania octandra (Hoffmanns. ex Roem. & Schult.) Kuntze subsp. **grandifolia** Prance

H: en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (YAN). **Nv:** apacharama.

Licania octandra (Hoffmanns. ex Roem. & Schult.) Kuntze subsp. **pallida** (Hook. f.) Prance

H: en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M, SUC). **Nv:** tinaja caspi.

Licania unguiculata Prance

Arboles hasta 40 m; ramitas pubérulas, glabrescentes, lenticeladas. Hojas ovadas a elípticas, 5.5–16 × 3.5–6.8 cm, ápice acuminado, base redondeada a obtusa, glabras; venas secundarias 7–10 pares; estípulas lanceoladas, intrapeciolares, persistentes, flores 2–4 mm de largo. Panículas de racimos terminales o subterminales, raquis pubérulo; brácteas y bractéolas elípticas, persistentes, 0.3–1 mm de largo; flores 5–6 mm de largo; receptáculo campanulado, densamente tomento-velloso; pétalos 5, pubescentes, unguiculados, persistentes, conspicuamente más grandes que los sépalos; estambres exertos, 14, en círculo completo, filamentos glabros; pistilo tomento-velloso, inserto en la base del receptáculo. Drupas fusiformes, ca. 8 × 4 cm, epicarpo glabro, liso, mesocarpo delgado poco diferenciado. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC, YAN). **U:** madera para durmientes y construcción pesada. **Nv:** apacharama, parinari colorado, parinari masha.

Licania urceolaris Hook. f.

Arboles hasta 30 m; ramitas pubérulas, glabrescentes, lenticeladas. Hojas ovado-oblongas, 5.5–12.5 × 2.5–6.2 cm, ápice acuminado, base redondeada a cuneada, haz glabra, envés cinéreo- o amarillo pulverulento; venas secundarias 6–10 pares; estípulas lanceoladas, caducas o subpersistentes, hasta de 2 mm de largo, unidas a la base del pecíolo. Panículas de racimos terminales y axilares, poco ramificadas, raquis marrón-tomentuloso; brácteas y bractéolas deltoides, persistentes, 0.5–1.5 mm de largo; receptáculo urceolado, sésil, tomentoso por fuera; pétalos ausentes; estambres no exertos, 5, insertos en semicírculo, glabros, libres; pistilo tomentoso, inserto en la base del receptáculo. Drupas piriformes, hasta 4 × 3 cm, epicarpo diminutamente fulvo pubérulo. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN). **Nv:** apacharama de varillal.

Licania sp. **A**

Arboles hasta 10 m; ramitas densamente híspidas, glabrescentes. Hojas elíptico-oblongas, 11–24 × 4.2–7.2 cm, ápice acuminado-cuspidado, base redondeada a obtusa, haz híspida disperso, glabrescente, envés híspido; venas secundarias (12)15–17 pares; estípulas caducas. Inflorescencias terminales, raquis híspido; flores no vistas. Drupas inmaduras subglobosas, ca. 2.5 × 1.5 cm, epicarpo marrón-pulverulento, mesocarpo ca. 1.5 mm de espesor. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M, SUC).

Parinari Aubl.

Hojas con haz glabra, envés con cavidades estomáticas, en nuestras especies rellenas de indumento lanuginoso; pecíolos con dos glándulas sésiles. Panículas multiramificadas, brácteas y bractéolas eglandulares, rodeando a las flores en grupos pequeños; flores 4–11 mm de largo; receptáculo turbinado o campanulado, más o menos giboso,

hueco, pubescente; pétalos 5; estambres 6–8, no exertos, insertos unilateralmente, con estaminodios opuestos a ellos; pistilo inserto en la desembocadura del receptáculo, 2-locular, estilo no exerto. Drupa carnosa, con epicarpo verrucoso, mesocarpo carnoso y fibroso.

1. Hojas con venas secundarias 19–22 pares. ..... **P. klugii**
1'. Hojas con venas secundarias 28–35 pares. ..... **P. parilis**

Parinari klugii Prance

Arboles hasta 25 m; ramitas marrón-tomentosas a hírtulas, poco lenticeladas. Hojas oblongas, 6.5–11.5 × 2.3–4.5 cm, ápice acuminado, base redondeada a subobtusa, envés densamente lanuginoso en toda la superficie; venas secundarias 19–22 pares; estípulas ca. 3 mm de largo. Panículas tirsoides, hirsutas disperso; receptáculo subcampanulado, cinéreo-tomentoso por fuera, piloso-tomentoso por dentro; pétalos blancos; estambres 7; pistilo velloso. Drupas no vistas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC). **Nv:** yesca caspi.

Parinari parilis J. F. Macbr.

Arboles hasta 25 m; ramitas marrón-tomentosas a lanuginosas o glabradas, lenticeladas. Hojas oblongo-lanceoladas, 8–17 × 2.5–5.5 cm, ápice acuminado, base redondeada a cuneada, haz glabra; venas secundarias 28–32 pares; estípulas ca. 2 mm de largo. Panículas terminales, laxas, ca. 8 cm de largo, argénteo-cinéreo pubescentes; receptáculo subcampanulado, turbinado, cinéreo-tomentoso por fuera; pétalos blancos; estambres 6–7, estaminodios 7–8. Drupas generalmente globosas, asimétricas, ca. 4.5 × 3 cm, marrón-verruculosos. **H:** en planicie inundable, igapó y en tierra firme, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M, SUC). **Nv:** parinari.

CLUSIACEAE

por C. M. Taylor

Arboles, arbustos o hierbas con látex, a veces con tricomas estrellados. Hojas opuestas o alternas (verticiladas), enteras, a veces pelúcido-punteadas; pecíolos a veces con una cavidad intrapeciolar; sin estípulas. Flores en racimos, cimas o panículas o a veces solitarias, terminales o axilares, bracteadas, bisexuales o unisexuales y las plantas dioicas o polígamas, hipóginas, actinomorfas; sépalos 2–10, a veces el número indefinido, libres o unidos; pétalos (0)2–6, a veces el número indefinido, imbricados o contortos (valvares); estambres 4–numerosos, libres o unidos en fascículos o entre todos, anteras 1–2-tecadas, dehiscencia longitudinal o poricida; pistilo súpero, lóculos 1–numerosos, óvulos 1–numerosos por lóculo, estilos ausentes o 1–numerosos, libres o unidos, estigmas 1 por lóculo, simples. Fruto baya, drupa o cápsula, semillas a veces con arilo.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Hojas alternas; fruto cápsula.
   2. Flores blancas o amarillas; óvulos (1)2–3 por lóculo. ..... **Caraipa**
   2'. Flores lilas; óvulos numerosos por lóculo. ..... **Mahurea**
1'. Hojas opuestas; fruto cápsula, drupa o baya.
   3. Ramitas, yemas axilares y el envés foliar pubérulos, seríceos o pilosos; venas secundarias bien desarrolladas y diferenciadas de la venación terciaria.
      4. Ramitas y yemas axilares patente-pilosos o -tomentosos. ..... **Haploclathra**
      4'. Ramitas y yemas axilares pubérulos o seríceos con tricomas adpresos.
         5. Fruto cápsula, 3–5-locular; hojas y pétalos no pelúcido-punteados. ..... **Marila**
         5'. Fruto baya carnosa, 5-locular; hojas y pétalos pelúcido-punteados. ..... **Vismia**
   3'. Ramitas, yemas axilares y el envés foliar glabros; venas secundarias bien desarrolladas o numerosas, finas y poco o no diferenciadas de la venación terciaria.
      6. Flores todas bisexuales; fruto drupa o baya.

7. Ovulos 1 por lóculo; estambres libres entre si; venación secundaria estrictamente paralela entre sí, formando un ángulo de ca. 45° respecto a la costa.
   8. Pecíolos sin cavidad intrapeciolar.....**Calophyllum**
   8'. Pecíolos con cavidad intrapeciolar.....**Garcinia**
7'. Ovulos 2–5 por lóculo; estambres unidos en falanges o en un tubo; venación secundaria variable pero nunca con arriba.
   9. Filamentos fusionados hasta el ápice en un tubo, solo las anteras libres; pétalos 10–18 mm de largo, rojos. .....**Symphonia**
   9'. Filamentos fusionados en 5 grupos; pétalos 2–9 cm de largo.
      10. Pétalos 2–4 cm de largo, rosados; ovario sésil; fruto con canales espirales. .... **Moronobea**
      10'. Pétalos 8–9 cm de largo, rojos; ovario pedunculado; fruto liso..... **Lorostemon**
6'. Por lo menos algunas flores unisexuales; fruto drupa, baya o cápsula.
   11. Sépalos 11–12; estambres unidos en 10 falanges con las tecas numerosas, agrupadas e inmersas..... **Decaphalangium**
   11'. Sépalos 3–5; estambres unidos en fascículos o entre todos pero las anteras diferenciadas y libres.
      12. Fruto baya o drupa, indehiscente.
         13. Sépalos 5..... **Clusiella**
         13'. Sépalos 8–10..... **Quapoya**
      12'. Fruto cápsula dehiscente.
         14. Ovulos 1 por lóculo.
            15. Sépalos fusionados para cubrir completamente el botón; inflorescencias terminales. ..... **Tovomita**
            15'. Sépalos imbricados en botón, generalmente libres.
               16. Sépalos 5; inflorescencias axilares. .....**Chrysochlamys**
               16'. Sépalos 4; inflorescencias terminales, a veces desplazadas a las axilas en fructificación. ..... **Tovomitopsis**
         14'. Ovulos 2–numerosos por lóculo.
            17. Estambres numerosos; sépalos 4–5 en arreglo espiral..... **Clusia**
            17'. Estambres 4–12; sépalos 4 en pares decusados.
               18. Estambres 8–12 en 2–3 ciclos. ..... **Oedematopus**
               18'. Estambres 4 en 2 ciclos. ..... **Havetiopsis**

Calophyllum L.

Arboles glabros. Hojas opuestas, venas secundarias poco desarrolladas, finas, numerosas. Flores en racimos o cimas terminales y axilares, frecuentemente bracteadas, bisexuales; sépalos 4, libres; pétalos (0)2–4, decusados; filamentos libres o unidos en la base; pistilo 1-locular, óvulos 1 por lóculo. Fruto drupa.

Calophyllum longifolium Kunth

Arboles hasta 26 m; látex amarillo. Hojas elíptico-oblongas, 10–28 × 4–9 cm, ápice brevemente acuminado, base cuneada u obtusa, cartáceas; pecíolos 1.5–2.5 cm de largo. Flores no vistas. Drupas subglobosas, 3.5–4 cm de largo. **H:** en planicie inundable, várzea solo con agua de escorrentía (ALL-M). **U:** madera para construcción y aserrío. **Nv:** álfaro, lagarto caspi.

Caraipa Aubl.

Arboles o arbustos con tricomas estrellados. Hojas alternas, frecuentemente pelúcido-punteadas, venas secundarias evidentes. Flores en panículas o racimos terminales y axilares, bisexuales; sépalos 5, libres o unidos en la base; pétalos 5, contortos; filamentos unidos en la base, anteras con el conectivo prolongado en una glándula cupuliforme; pistilo 3-locular, óvulos (1)2–3 por lóculo. Fruto cápsula septicida triquetra, frecuentemente asimétrica.

1. Hojas con la epidermis del envés pubescente con células diminutas protuberantes y buliformes; cápsulas simétricas o ligeramente asimétricas y curvadas.
   2. Cápsulas 11-14 mm de largo. ..... **C. tereticaulis**
   2'. Cápsulas 16-42 mm de largo.
      3. Cápsulas diminutamente tomentulosas. ..... **C. grandifolia** subsp. **grandifolia**
      3'. Cápsulas glabras o con tricomas diminutos muy dispersos. ..... **C. punctulata**
1'. Hojas con la epidermis del envés glabra y lisa; cápsulas asimétricas, oblicuas en la base.
   4. Hojas con filotaxia espiral, láminas coriáceas. ..... **C. utilis**
   4'. Hojas dísticas, láminas coriáceas, subcoriáceas o cartáceas.
      5. Cápsula 25–30 mm de largo. ..... **C. valioi**
      5'. Cápsula 15–20 mm de largo.
         6. Hojas con venación terciaria fina y subparalela. ..... **C. densifolia** subsp. **densifolia**
         6'. Hojas con venación terciaria fina y reticulada. ..... **C. jaramilloi**

Caraipa densifolia Mart. subsp. **densifolia**

Arboles hasta 30 m; látex blancuzco o amarillo; ramitas tomentulosas. Hojas lanceoladas, 5.5–14 × 2.5-4.5 cm, ápice agudo o acuminado, base aguda, obtusa o redondeado, subcoriáceas o cartáceas; pecíolos 2–5(8) mm de largo. Panículas 8–15 cm de largo, tomentulosas; brácteas 1–2 mm de largo; sépalos tomentulosos; pétalos tomentosos, tamaños desconocidos. Cápsulas asimétricas, con base oblicua, 17–20 mm de largo, diminutamente tomentulosas. **H:** en planicie inundable, várzea (ALL-M, SUC). **U:** madera para construcción de viviendas y aserrío. **Nv:** brea caspi.

Caraipa grandifolia Mart. subsp. **grandifolia**

Arboles hasta 20 m; látex sin color; ramitas glabras. Hojas elípticas o lanceoladas, 16–28(50) × 5.5–9(13) cm, ápice obtuso o agudo, base obtusa, redondeado o subcordado, subcoriáceas o cartáceas; pecíolos 7–12 mm de largo. Panículas 15–25(30) cm de largo, ferrugíneo-tomentulosas; brácteas 3–4 mm de largo; sépalos 3–4 mm de largo, tomentulosos; pétalos 15–20 mm de largo, tomentosos. Cápsulas ligeramente asimétricas y curvadas, 30–42 mm de largo, diminutamente tomentulosas. **H:** en planicie inundable estacional, bosque hidrometamórfico (ALL-M, SUC, YAN). **Nv: aceite caspi.**

Caraipa jaramilloi Vásquez

Arboles hasta 20 m; látex amarillo o rojo; ramitas pubescentes o glabras. Hojas elípticas o lanceoladas, 6–12 × 2–4 cm, ápice acuminado, base obtusa, subcoriáceas o cartáceas; pecíolos 3–4 mm de largo. Panículas 6–9 cm de largo, ferrugíneo-tomentulosas; brácteas 1.5–2 mm de largo; sépalos 0.8–1 mm de largo, tomentulosos; pétalos 5–8 mm de largo, tomentosos. Cápsulas asimétricas, con base oblicua, 15–18 mm de largo, diminutamente tomentulosas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN).**U:** madera redonda para construcción de viviendas.

Caraipa punctulata Ducke

Arboles hasta 22 m; látex amarillo; ramitas glabras o pubérulas. Hojas elípticas o lanceoladas, 14–21 × 5.5–8 cm, ápice agudo, base obtusa o redondeada, subcoriáceas o cartáceas; pecíolos 7–10 mm de largo. Panículas 8–14 cm de largo, ferrugíneo-tomentulosas; brácteas 2–4 mm de largo; sépalos 2.5–3 mm de largo, tomentulosos; pétalos 10–12 mm de largo, tomentulosos. Cápsulas ligeramente asimétricas y curvadas, 16–20 mm de largo, glabras o con tricomas diminutos muy dispersos. **H:** en planicie inundable estacional, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M). **Nv:** brea caspi amarillo.

Caraipa tereticaulis Tul.

LÁMINA 25 D

Arboles hasta 30 m; látex blancuzco o amarillo; ramitas pubérulas. Hojas elípticas, 5–12.5 × 2.3–5 cm, ápice obtuso, redondeado o emarginado, base obtusa, redondeada o subcordada, cartáceas o subcoriáceas; pecíolos 5–9 mm de largo. Panículas 10–14 cm de largo, ferrugíneo-tomentulosas; brácteas 2–3 mm de largo; sépalos 4–5 mm de largo, tomentulosos; pétalos 10-14 mm de largo, pubérulos. Cápsulas ligeramente asimétricas y curvadas, 11–14 mm de largo, glabras o con tricomas diminutos muy dispersos. **H:** en planicie inundable estacional, sobre suelos arenosos (ALL-M). **U:** madera redonda para construcción de viviendas. **Nv:** aceite caspi blanco.

Caraipa utilis Vásquez

Arboles hasta 25 m; látex sin color; ramitas glabras o pubérulas. Hojas elípticas o elíptico-ovadas, 5–10(17) × 2.3–4.2(5.5) cm, ápice agudo, obtuso o redondeado (emarginado), base aguda u obtusa, coriáceas; pecíolos 6–10 mm de largo. Panículas o racimos 6–12 cm de largo, glabras; brácteas caducas; sépalos ca. 2.5 mm de largo, glabros; pétalos 7–10 mm de largo, pubérulos. Cápsulas asimétricas, con base oblicua, 15–20 mm de largo, diminutamente tomentulosas. **H:** en planicie inundable estacional, sobre suelos arenosos (ALL-M). **U:** madera redonda para construcción de viviendas. **Nv:** aceite caspi negro.

Caraipa valioi Paula

Arboles hasta 30 m; látex sin color; ramitas tomentulosas. Hojas elípticas o lanceoladas, 13–18(20) × 5–9 cm, ápice agudo o acuminado, base obtusa o algo aguda, coriáceas; pecíolos 3–10 mm de largo. Panículas 10–15 cm de largo, marrón-tomentosas; brácteas caducas; sépalos 2–3 mm de largo, seríceos; pétalos ca. 5 mm de largo, pubérulos. Cápsulas asimétricas, con base oblicua, 25-30 mm de largo, diminutamente tomentulosas. **H:** en bosque primario (ALL-M, SUC, YAN). **U:** madera para construcción y aserrío. **Nv:** aceite capi.

Chrysochlamys Poepp. & Endl.

Arboles dioicos. Hojas opuestas, venas secundarias evidentes, pecíolos frecuentemente con cavidad intrapeciolar. Flores en cimas o panículas axilares, unisexuales; sépalos 5, libres o unidos en la base; pétalos 5, quincunciales; filamentos libres o unidos en la base; pistilo 4–5-locular, óvulos 1 por lóculo. Fruto cápsula.

Chrysochlamys weberbaueri Engl. LÁMINA 26 A

Arboles hasta 10 m; látex amarillento. Hojas elípticas, 8–23 × 3–8 cm, ápice agudo o acuminado, base cuneada o aguda, cartáceas; pecíolos 1–2.5 cm de largo. Inflorescencias 10–20 cm de largo, brácteas 0.5–1 mm de largo, pedicelos 5–12 mm de largo; sépalos 1–4 mm de largo, desiguales; pétalos 4–5 mm de largo, cremas. Cápsulas subglobosas, 8–12 mm de diám. **H:** en bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M, YAN).

Clusia L.

Arbustos terrestres o hemiepífitos, dioicos, glabros, frecuentemente suculentos. Hojas opuestas, coriáceas, venas secundarias no evidentes o poco desarrolladas; pecíolos a veces con cavidad intrapeciolar. Flores en panículas o cimas o a veces solitarias, terminales y axilares, con o sin brácteas, unisexuales; sépalos 4–5, libres o unidos en la base; pétalos 4–9, quincunciales; filamentos libres o unidos en la base en fascículos o entre todos; pistilo 4–10-locular, óvulos numerosos por lóculo. Fruto cápsula coriácea, dehiscente aunque a veces retrasadamente.

1. Hojas elípticas o algo obovadas con ápice agudo-acuminado.
   2. Hojas 4–9.5 × 1.5–4.5 cm, con base aguda. ..... **C. laxiflora**
   2'. Hojas 9–17 × 4–8 cm, con base cuneada o aguda.
      3. Hojas con líneas resinosas numerosas, finas, negras y paralelas a la vena centra o fuertemente ascendentes. ..... **C. lineata**
      3'. Hojas sin líneas resinosas o ellas casi no evidentes.
         4. Lianas; hojas coriáceas con margen revoluto. ..... **C. amazonica**
         4'. Arbustos; hojas subcoriáceas o cartáceas con margen plano. ..... **C. loranthacea**

1'. Hojas oblanceoladas, obovadas o algo elípticas con ápice obtuso, redondeado, truncado o algo agudo.
   5. Hojas oblanceoladas o espatuladas, más ancho en la parte apical, con ápice ampliamente redondeado o truncado.
      6. Pecíolos evidentes, delgados. ..... **C. panapanari**
      6'. Hojas sésiles, en la base hinchadas y rodeando el tallo.
         7. Frutos 2–3 en cimas o panículas; hojas sin vena colectora submarginal o ella dentro de ca. 0.5 mm del margen. ..... **C. fructiangusta**

7'. Frutos maduros normalmente solitarios; láminas de hojas con vena colectora submarginal evidente, a 1–1.5 mm del margen..... **C. leprantha**

5'. Hojas elípticas o algo obovadas, más ancho en la parte media, con el ápice obtuso o algo agudo o redondeado.

8. Pecíolos de (0)3–10 mm de largo, sin cavidad intrapeciolar o con una cavidad de 1–3 mm de largo pero el pecíolo no ensanchado. ..... **C. microstemon**

8'. Pecíolos de 30–50 mm de largo, con una cavidad intrapeciolar de 8–15 mm de largo y el pecíolo a veces ensanchado.

9. Hojas con la haz opaca; brácteas de 1–5 mm de largo; sépalos de 3–6 mm de largo; pétalos de ca. 12 mm de largo; frutos varios por inflorescencia. ..... **C. candelabrum**

9'. Hojas con la haz nítida; brácteas de 10–15 mm de largo, sépalos de 10–25 mm de largo, pétalos de ca. 60 mm de largo; frutos solitarios..... **C. grandiflora**

Clusia amazonica Planch. & Triana

Lianas epífitas o hemiepífitas; látex blancuzco. Hojas elípticas o ampliamente elípticas, 6–17 × 2–10 cm, ápice agudo o acuminado, base aguda u obtusa; pecíolos 1–5 cm de largo. Panículas 5–9 cm de largo, brácteas 1–3 mm de largo; sépalos 3–5 mm de largo; pétalos 5–6 mm de largo, blancuzcos. Cápsulas subglobosas, ca. 3.5 cm de largo. **H:** en planicie inundable estacional, sobre suelos arenosos (ALL-M). **Nv:** renaquilla.

Clusia candelabrum Planch. & Triana

Arbustos hemiepífitos; látex blanco o amarillo. Hojas elípticas o algo obovadas, 12–23 × 6–11.5 cm, ápice redondeado, base aguda o cuneada; pecíolos 3–5 cm de largo. Cimas o panículas 3–6 cm de largo, brácteas 1–5 mm de largo; sépalos 3–6 mm de largo; pétalos ca. 12 mm de largo, blancos. Cápsulas subglobosas u ovoides, 2–2.5 cm de largo. **H:** en planicie inundable estacional (ALL-M, SUC, YAN).

Clusia fructiangusta Cuatrec.

Arbustos hemiepífitos; látex amarillo. Hojas sésiles, espatuladas u oblanceoladas, 5.5–16 × 4–8.5 cm, ápice redondeado a truncado, hacía la base aguda, en la base hinchada y rodeando el tallo. Cimas o panículas 2–4 cm de largo, brácteas 1–2 mm de largo; sépalos 5–6 mm de largo; pétalos 10–12 mm de largo, rosados. Cápsulas subglobosas, ca. 2 cm de largo. **H:** en bosque primario, sobre suelos arcillosos o arcillo-arenosos (ALL-M, SUC).

Clusia grandiflora Splitg.

LÁMINA 26 B

Arboles hemiepífitos; látex amarillo. Hojas elípticas o algo obovadas, 15–23 × 8–12 cm, ápice redondeado, base aguda o cuneada; pecíolos 30–50 mm de largo. Flores solitarias o en cimas 2–5 cm de largo, brácteas 10–15 mm de largo; sépalos 10–25 mm de largo; pétalos ca. 60 mm de largo, blancos. Cápsulas subglobosas, ca. 6 cm de largo. **H:** en bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC). **Nv:** mata palo, renaquilla.

Clusia laxiflora (Poepp.) Planch. & Triana

Arboles hemiepífitos o lianas; látex blancuzco o amarillo. Hojas elípticas, 4–9.5 × 1.5–4.5 cm, ápice agudo-acuminado, base aguda; pecíolos 3–15 mm de largo. Panículas o cimas 2–3 cm de largo, brácteas 1–3 mm de largo; sépalos 4–6 mm de largo; pétalos no vistos. Cápsulas subglobosas, ca. 2.5 cm de largo. **H:** en bosque primario, sobre suelos arcillosos o arcillo-arenosos (ALL-M, SUC, YAN).

Clusia leprantha Mart.

Arbustos hemiepífitos; látex blanco o amarillo. Hojas sésiles, espatuladas u oblanceoladas, 10.5–18 × 3–8 cm, ápice redondeado a truncado, hacía la base aguda, en la base hinchada y rodeando el tallo. Flores solitarias o en cimas 3–5 cm de largo, brácteas 8–10 mm de largo; sépalos 8–15 mm de largo; pétalos ca. 20 mm de largo, rojos. Cápsulas subglobosas, 5–6 cm de largo. **H:** en bosque transicional, igapó (ALL-M). **Nv:** gamé sacha.

Clusia lineata (Benth.) Planch. & Triana

Arbustos epífitos; látex blancuzco. Hojas elípticas o algo obovadas, 9–16 × 4–10 cm, ápice agudo-acuminado, base cuneada o aguda, con líneas resinosas negras bien desarrolladas; pecíolos 1–2 cm de largo. Panículas o cimas 4–8 cm de largo, brácteas 2–5 mm de largo; sépalos 4–10 mm de largo; pétalos 10–15 mm de largo, rosados. Cápsulas subglobosas, ca. 2.5 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (SUC). **Nv:** gamé.

Clusia loranthacea Planch. & Triana

Arbustos epífitos o hemiepífitos; látex amarillo. Hojas elípticas, 9–17 × 4–8 cm, ápice agudo-acuminado, base cuneada o aguda; pecíolos 1–2 cm de largo. Panículas o cimas 3–6 cm de largo, brácteas 1–3 mm de largo; sépalos 5–8 mm de largo; pétalos 7–8 mm de largo, blancos. Cápsulas subglobosas, 2.5–4 cm de diám. **H:** en planicie inundable estacional solo por grandes lluvias (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** matapalo amarillo.

Clusia microstemon Planch. & Triana

Arboles epífitos o hemiepífitos; látex amarillo. Hojas elípticas u obovadas, 7–14 × 3.5–7 cm, ápice obtuso o algo agudo, base aguda o cuneada; pecíolos (0)3–10 mm de largo. Flores solitarias o en cimas terminales 2–5 cm de largo, brácteas 1–5 mm de largo; sépalos 5–15 mm de largo; pétalos 10–20 mm de largo, rojos o a veces blancos en la base. Cápsulas ovoides o subglobosas, ca. 6 cm de largo. **H:** en bosque primario (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** camé, gamé-huasca.

Clusia panapanari (Aubl.) Choisy

Arboles epífitos o hemiepífitos; látex amarillo. Hojas oblanceoladas o espatuladas, 4–15 × 2.5–5.5 cm, ápice redondeado o truncado, base aguda; pecíolos 5–20 mm de largo. Cimas terminales, 1–3 cm de largo, brácteas ca. 1 mm de largo; sépalos 2–3 mm de largo; pétalos ca. 7 mm de largo, blancos. Cápsulas obovoides, ca. 2 cm de largo. **H:** en tierra firme, sobre suelos arenosos (ALL-M). **Nv:** renaquilla.

Clusiella Planch. & Triana

Arbustos epífitos o hemiepífitos dioicos, glabros. Hojas opuestas, venas secundarias poco desarrolladas. Flores en fascículos o cimas cortas y axilares, unisexuales; sépalos 5, libres o unidos en la base; pétalos 5, quincunciales; filamentos unidos en la base; pistilo 4–5-locular, óvulos numerosos por lóculo. Fruto baya.

Clusiella axillaris (Engl.) Cuatrec.

Hemiepífitos; látex blanco o amarillento. Hojas elípticas, 9–15 × 3.5–6 cm, ápice acuminado, base obtusa o redondeada; pecíolos 3–6 mm de largo. Flores 1–3 por axila, fasciculadas, brácteas 3–5 mm de largo; sépalos 4–8 mm de largo, desiguales; pétalos 12–20 mm de largo, blancos. Bayas subglobosas, ca. 4 cm de diám. **H:** en tierra firme (ALL-M, SUC).

Decaphalangium Melch.

Arbustos epífitos o hemiepífitos dioicos, suculentos, glabros. Hojas opuestas, coriáceas, venas secundarias evidentes pero poco desarrolladas. Flores en panículas o cimas terminales, bracteadas, unisexuales; sépalos 11–12, libres; pétalos 5, quincunciales; estambres unidos en 5 falanges, con las tecas numerosas, agrupadas e inmersas; pistilo 5-locular, óvulos numerosos por lóculo. Fruto cápsula coriácea.

Decaphalangium peruvianum Melch. LÁMINA 26 C

Látex blanco o amarillo. Hojas espatuladas u oblanceoladas, 6–13 × 3–8 cm, ápice redondeado a truncado, base aguda; pecíolos 3–10 mm de largo. Inflorescencias 3–5 cm de largo, brácteas 1–3 mm de largo; sépalos 2–8 mm de largo; pétalos 8–10 mm de largo, amarillos. Cápsulas ovoides, ca. 3 cm de largo. **H:** en bosque transicional secundario y en planicie inundable, várzea (YAN). **Nv:** matapalo colorado.

Garcinia L.

Arboles glabros, poligamodioicos. Hojas opuestas, venas secundarias poco desarrolladas, pecíolos con cavidad intrapeciolar. Flores en fascículos axilares o a veces caulógenas, bracteadas, bisexuales y unisexuales; sépalos 4, libres; pétalos 4, decusados o imbricados; filamentos libres; pistilo 1–4-locular, óvulos 1 por lóculo. Fruto baya carnosa. (Incluye *Rheedia* L.).

1. Hojas 14–26 cm de largo; fruto más o menos liso..... **G. macrophylla**
1'. Hojas 6–15 cm de largo; fruto verrucoso. ..... **G. madruno**

Garcinia macrophylla Mart. LÁMINA 26 D

Arboles hasta 20 m; látex amarillo. Hojas elíptico-oblongas, 14–26 × 4–7 cm, ápice agudo o algo acuminado, base aguda o cuneada, coriáceas; pecíolos 1–2.5 cm de largo. Flores 3–6 por axila, brácteas ca. 1 mm de largo, pedicelos 1.5–3 cm de largo; sépalos 3–4 mm de largo; pétalos ca. 6 mm de largo, amarillentos. Bayas ovoides o algo fusiformes, 5–5.5 cm de largo, más o menos lisas. **H:** en planicie inundable estacional (ALL-M, YAN). **U:** fruto comestible. **Nv:** charichuelo grande.

Garcinia madruno (Kunth) Hammel

Arboles hasta 10 m; látex amarillo o anaranjado. Hojas elíptico-oblongas, 6–15 × 2–8.5 cm, ápice acuminado, base cuneada, cartáceas, con líneas resinosas negras evidentes; pecíolos 5–10 mm de largo. Flores 3–6 por axila, brácteas ca. 0.5 mm de largo, pedicelos 1–1.5 cm de largo; sépalos ca. 2 mm de largo; pétalos ca. 4 mm de largo, blanco-verdosos. Bayas subglobosas o algo fusiformes, 3–5 cm de largo, verrucosas. **H:** en planicie inundable, várzea, sobre suelos arenosos (ALL-M, YAN). **Nv:** carichuelo chico.

Haploclathra Benth.

Arboles o arbustos con tricomas estrellados. Hojas opuestas, frecuentemente pelúcido-punteadas, venas secundarias evidentes. Flores en panículas terminales y axilares, bracteadas, bisexuales; sépalos 5, libres o unidos en la base; pétalos 5, contortos, ápice con apéndice; filamentos unidos en la base; pistilo 3-locular, óvulos (1)2–3 por lóculo. Fruto cápsula septicida, triquetra, frecuentemente asimétrica.

1. Hojas de 3–8 cm de largo, con ápice obtuso o redondeado, pecíolos 2–3 mm de largo; botones florales ca. 10 mm de largo; pétalos glabros. ..... **H. cordata**
1'. Hojas 9–25 cm de largo, con ápice agudo, pecíolos 10–25 mm de largo; botones florales 12–15 mm de largo; pétalos tomentulosos en la porción expuesta..... **H. paniculata** var. **paniculata**

Haploclathra cordata Vásquez LÁMINA 27 A

Arboles hasta 24 m; látex marrón claro; ramitas glabras o tomentosas. Hojas elípticas u oblongas, 3–8 × 2–5 cm, ápice obtuso o redondeado, base subcordada, coriáceas; pecíolos 10–25 mm de largo. Panículas ca. 9 cm de largo, adpreso-pubérulas; brácteas ca. 3 mm de largo; sépalos 5, ca. 2 mm de largo, pubérulos; pétalos ca. 7 mm de largo, glabros. Cápsulas ovoides u oblícuamente ovoides, ca. 1.6 cm de largo. **H:** en bosque primario (ALL-M). **U:** la madera más utilizada para la construcción de viviendas en la localidad de Jenaro Herrera. **Nv:** boa caspi.

Haploclathra paniculata (Mart.) Benth. var. **paniculata**

Arboles hasta 40 m; látex rojizo; ramitas patente-pilosas o patente-tomentosas. Hojas lanceoladas o elípticas, 9–25 × 5–10 cm, ápice agudo, base truncada o subcordada, coriáceas; pecíolos 10–25 mm de largo. Panículas 8–20(40) cm de largo, patente-pilosas o patente-tomentosas; brácteas 4–15 mm de largo; sépalos 5, 6–10 mm de largo, tomentosos; pétalos 13–22 mm de largo, tomentosos. Cápsulas ovoides o subglobosas, 20–30 mm de largo. **H:** en bosque primario con drenaje, sobre suelos poco arenosos (ALL-M). **U:** ocasional madera redonda de construcción. **Nv:** palisangrillo.

Havetiopsis Planch. & Triana

Arbustos hemiepífitos o epífitos, dioicos, glabros, algo suculentos. Hojas opuestas, coriáceas, venas secundarias poco desarrollados, pecíolos a veces con cavidad intrapeciolar. Flores en panículas o cimas terminales, bracteadas, unisexuales; sépalos 4 en pares decusados, libres o unidos en la base; pétalos 4 en pares decusados; estambres 4 en 2 ciclos, libres o unidos en la base; pistilo 4-locular, óvulos numerosos por lóculo. Fruto cápsula coriácea, dehiscente aunque a veces tardíamente.

Havetiopsis flexilis Planch. & Triana LÁMINA 27 B

Látex blanco o amarillo. Hojas oblanceoladas u obovadas, 3.5–12 × 1.5–3 cm, ápice obtuso o redondeado, base aguda; pecíolos 3–6 mm de largo. Inflorescencias 2–8 cm de largo, brácteas 1–2 mm de largo; sépalos 2–4 mm de largo, desiguales en pares; pétalos en botón 4–5 mm de largo, blancos o amarillos. Cápsulas subglobosas, 1–1.2 cm de largo. **H:** en bosque primario, sobre suelos poco arenosos (ALL-M, SUC). **Nv:** mata palo chico.

Lorostemon Ducke

Arboles o arbustos glabros. Hojas opuestas, venas secundarias poco desarrolladas. Flores solitarias, terminales, bracteadas, bisexuales; sépalos 5, libres; pétalos 5, contortos; filamentos unidos en 5 fascículos; pistilo 5-locular, pedunculado, óvulos numerosos por lóculo. Fruto baya carnosa.

Lorostemon colombianum Maguire LÁMINA 27 C

Arboles hasta 7 m; látex amarillo. Hojas elíptico-oblongas, 13–22 × 4.5–7 cm, ápice acuminado, base obtusa o redondeada, cartáceas o subcoriáceas; pecíolos 1–2 cm de largo. Flores con pedúnculos 5–10 mm de largo, brácteas 2–5 mm de largo; sépalos 15–18 mm de largo; pétalos 8–9 cm de largo, rojos. Bayas obovoides, ca. 16 cm de largo. **H:** en bosque primario (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** cojón de toro.

Mahurea Aubl.

Arboles o arbustos con tricomas estrellados. Hojas alternas, frecuentemente pelúcido-punteadas, venas secundarias evidentes. Flores en panículas o racimos terminales y axilares, bisexuales; sépalos 5, libres o unidos en la base; pétalos 5, contortos; filamentos unidos en la base, anteras con el conectivo prolongado en una glándula cupuliforme; pistilo 3-locular, óvulos numerosos por lóculo. Fruto cápsula septicida, triquetra, frecuentemente asimétrica.

Mahurea exstipulata Benth. subsp. **duckei** (Huber) Kubitzki

Arboles hasta 25 m; látex blanco; ramitas glabras. Hojas elíptico-oblongas, 10–22 × 3-5 cm, ápice obtuso, redondeado o emarginado, base obtusa, papiráceas; pecíolos 10–25 mm de largo. Panículas 30–60 cm de largo, pubérulas; brácteas ca. 3 mm de largo; sépalos 10–12 mm de largo, tomentulosos; pétalos 16–20 mm de largo, densamente tomentulosos. Cápsulas simétricas, 15–20 mm de largo, diminutamente pubérulas. **H:** en bosque primario (SUC).

Marila Sw.

Arboles o arbustos con tricomas estrellados. Hojas opuestas, frecuentemente pelúcido-punteadas, venas secundarias evidentes. Flores en racimos axilares, bisexuales; sépalos 3–5, libres; pétalos 3–5, imbricados; filamentos unidos; pistilo 3–5-locular, óvulos numerosos por lóculo. Fruto cápsula septicida.

Marila tomentosa Poepp. & Endl.

Arboles o arbustos hasta 20 m; látex blancuzco o amarillento; ramitas tomentulosas. Hojas elíptico-oblongas, 18–30 × 5.5–15 cm, ápice agudo o acuminado, base obtusa, redondeado o subcordada, cartáceas; pecíolos 15–25 mm de largo. Racimos 7–15 cm de largo, tomentulosas, brácteas caducas; sépalos 6–7 mm de largo, tomentulosos; pétalos no vistos. Cápsulas estrechamente fusiformes, 15–18 mm de largo, tomentulosas. **H:** en bosque primario con drenaje deficiente (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** pichirina.

Moronobea Aubl.

Arboles o arbustos glabros. Hojas opuestas, venas secundarias poco desarrolladas. Flores en cimas o fascículos o a veces solitarias, terminales y axilares, bisexuales; sépalos 5, libres o unidos; pétalos 5, contortos; filamentos unidos en 5 fascículos; pistilo 5-locular, óvulos 2–8 por lóculo. Fruto baya carnosa.

Moronobea coccinea Aubl. LÁMINA 27 D

Arboles hasta 40 m; látex amarillo. Hojas elípticas o elíptico-oblongas, 4–9 × 1.5–3 cm, ápice acuminado, base aguda, cartáceas; pecíolos 5–10 mm de largo. Flores 1–2 en el ápice de ramitas laterales, pedúnculos 5–10 mm de largo, aparentemente sin brácteas; sépalos 3–5 mm de largo; pétalos 2–3 cm de largo, rosados. Bayas subglobosas u ovoides, 4–6 cm de largo. **H:** en bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M, YAN). **Nv:** azufre caspi.

Oedematopus Planch. & Triana

Arbustos hemiepífitos o epífitos dioicos, glabros, algo suculentas. Hojas opuestas, coriáceas, sin venas secundarias evidentes, pecíolos con cavidad intrapeciolar. Flores en panículas o cimas terminales, con o sin brácteas, unisexuales; sépalos 4 en pares decusados, libres o unidos en la base; pétalos 4 en pares decusados; estambres 8–12 en 2–3 ciclos, libres o unidos en la base entre todos; pistilo 4-locular, óvulos numerosos por lóculo. Fruto cápsula coriácea, dehiscente aunque a veces tardíamente.

Oedematopus octandrus (Poepp. & Endl.) Planch. & Triana

Hemiepífitos o lianas; látex blanco. Hojas ampliamente oblanceoladas, 4–10 × 1.5–3 cm, ápice obtuso o agudo, base aguda; pecíolos 2–6 mm de largo. Inflorescencias 2–7 cm de largo, brácteas 1–2 mm de largo; sépalos 2–5 mm de largo, desiguales en pares; pétalos en botón 4–5 mm de largo, rosados. Cápsulas subglobosas, 1–1.5 cm de largo. **H:** en bosque primario o transicional (ALL-M, SUC). **Nv:** mata palo.

Quapoya Aubl.

Arbustos o árboles epífitos o hemiepífitos, dioicos, glabros. Hojas opuestas, venas secundarias poco desarrolladas, pecíolos usualmente con cavidad intrapeciolar. Flores en panículas o cimas terminales, bracteadas, unisexuales; sépalos 8–10, libres o unidos en la base; pétalos 5, quincunciales; filamentos unidos en la base; pistilo 5-locular, óvulos numerosos por lóculo. Fruto baya.

Quapoya peruviana (Poepp.) Kuntze

Hemiepífitos o epífitos; látex amarillento. Hojas elípticas, 7–14 × 2–6.6 cm, ápice agudo o acuminado, base aguda u obtusa, cartáceas, con líneas resinosas numerosas evidentes; pecíolos 5–15 mm de largo. Inflorescencias 6–10 cm de largo, brácteas 1–2 mm de largo; sépalos 2–5 mm de largo, desiguales; pétalos 4–6 mm de largo, cremas. Cápsulas subglobosas, 1–1.5 cm de diám. **H:** en bosque primario (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** mata palo.

Symphonia L. f.

Arboles o arbustos glabros. Hojas opuestas, venas secundarias poco desarrolladas. Flores en cimas, umbelas o fascículos, terminales y axilares, bisexuales; sépalos 5, libres o unidos; pétalos 5, contortos; filamentos unidos en la base formando un tubo que se divide en la parte apical entre 5 fascículos; pistilo 5-locular, óvulos 2–8 por lóculo. Fruto baya carnosa.

Symphonia globulifera L. f. LÁMINA 28 A

Arboles hasta 20(30) m; látex amarillo. Hojas elípticas o elíptico-oblongas, 4–8 × 1.5–4 cm, ápice acuminado, base obtusa o aguda, cartáceas o subcoriáceas; pecíolos 3–6 mm de largo. Cimas o fascículos subumbelados, 2–5 cm de diámetro, brácteas caducas; sépalos 3–5 mm de largo; pétalos 10–18 mm de largo, rojos. Bayas subglobosas,

20–40 mm de diám. **H:** en bosque primario y en planicie inundable estacional (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** azufre caspi, chullachaqui, navidad caspi.

Tovomita Aubl.

Arboles o arbustos dioicos o polígamos, glabros. Hojas opuestas, venas secundarias frecuentemente evidentes, pecíolos frecuentemente con cavidad intrapeciolar. Flores en cimas o panículas o solitarias, terminales, bracteadas, bisexuales o unisexuales; sépalos 2 ó 4, fusionados para cubrir completamente el botón; pétalos 4–12, imbricados o fusionados; filamentos libres; pistilo 4–6-locular, óvulos 1 por lóculo. Fruto cápsula dehiscente.

1. Hojas oblanceoladas, sésiles o subsésiles, con base ancha y abruptamente truncada. ..... **Tovomita** sp. **A**
1'. Hojas elípticas, pecioladas, con base aguda, cuneada, obtusa o ampliamente truncada.
   2. Hojas con venas secundarias numerosas, finas, reticuladas y subparalelas.
      3. Hojas con pecíolos de 1–2 cm de largo, láminas de 10–17 cm de largo..... **T. carinata**
      3'. Hojas con pecíolos de 3–10 mm de largo, láminas de 4.5–13 cm de largo. ..... **T. cephalostigma**
   2'. Hojas con venas secundarias 5–20, evidentes, no reticuladas ni subparalelas.
      4. Hojas de 10–50 × 5–25 cm, con venas secundarias bien desarrolladas y la venación menor perpendicular a ellas..... **T. speciosa**
      4'. Hojas de 6.5–23 × 2–10 cm, sin venas secundarias o ellas débiles o desarrolladas y la venación menor reticulada o principalmente paralela a las venas secundarias.
         5. Ramificación fuertemente simpodial; hojas de 6.5–13 × 2–5 cm..... **T. krukovii**
         5'. Ramificación principalmente monopodial; hojas de 7–23 × 3–10 cm.
            6. Hojas cartáceas o subcoriáceas; flores en fascículos o cimas ramificados una vez..... **T. stigmatosa**
            6'. Hojas cartáceas o papiráceas; flores en cimas ramificadas 2 o más veces.
               7. Flores en cimas de 3. ..... **T. laurina**
               7'. Flores en grupos umbelados de 4–9..... **T. umbellata**

Tovomita carinata Eyma

Arboles hasta 18 m; látex poco, amarillento. Hojas elípticas, 10–17 × 4–6 cm, ápice agudo o algo acuminado, base aguda o cuneada, cartáceas; pecíolos 1–2 cm de largo. Cimas 5–9 cm de largo, brácteas diminutas; sépalos 5–6 mm de largo; pétalos ca. 8 mm de largo, blancos. Cápsulas no vistas. **H:** en bosque primario, sobre suelos arcillosos (YAN). **Nv:** chullachaqui colorado.

Tovomita cephalostigma Vesque

Arboles hasta 15 m; látex amarillo. Hojas elípticas, 4.5–13 × 2–6 cm, ápice agudo o algo acuminado, base aguda o cuneada, cartáceas; pecíolos 3–10 mm de largo. Cimas 1.5–2.5 cm de largo, brácteas diminutas; sépalos en botón ca. 5 mm de largo; pétalos ca. 6 mm de largo, cremas. Cápsulas obovoides, 3.5–5 cm de diámetro, algo pedunculadas. **H:** en bosque primario (ALL-M). **Nv:** chullachaqui colorado.

Tovomita krukovii A. C. Sm.

Arboles o arbolitos hasta 22 m, ramificación simpodial; látex amarillo. Hojas elípticas, 6.5–13 × 2–5 cm, ápice acuminado, base aguda, papiráceas; pecíolos 5–15 mm de largo. Cimas 1–2 cm de largo, brácteas diminutas; sépalos en botón ca. 3 mm de largo; pétalos ca. 6 mm de largo, cremas. Cápsulas obovoides, ca. 1.5 cm de diám. **H:** en bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** chullachaqui colorado.

Tovomita laurina Planch. & Triana

Arboles o arbolitos hasta 25 m; látex muy poco. Hojas elípticas, 7–17 × 3–8 cm, ápice agudo o acuminado, base aguda o cuneada, cartáceas o papiráceas; pecíolos 1–3 cm de largo. Cimas 2–5 cm de largo, brácteas diminutas; sépalos 4–6 mm de largo, blancos; pétalos 6–8 mm de largo, blancos. Cápsulas obovoides o fusiformes, pedunculadas, ca. 3 cm de largo. **H:** en bosque primario (ALL-M, YAN). **Nv:** chullachaqui colorado.

Tovomita speciosa Ducke

Arboles hasta 18 m; látex blancuzco. Hojas elípticas, 10–50 × 5–25 cm, ápice agudo o algo acuminado, base cuneada, obtusa o truncada, cartáceas; pecíolos 2–5 cm de largo. Flores subsésiles; sépalos 1–2 cm de largo, blancos; pétalos ca. 3 cm de largo. Cápsulas ovoides, 4–6 cm de largo, solitarias, con pedúnculo 1–2 cm de largo. **H:** en bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M, SUC). **Nv:** chullachaqui colorado.

Tovomita stigmatosa Planch. & Triana

Arboles hasta 12 m; látex amarillo. Hojas elípticas, 7–17 × 3–8 cm, ápice acuminado, base aguda o cuneada, cartáceas o subcoriáceas; pecíolos 1–1.8 cm de largo. Cimas o fascículos ca. 3 cm de largo, brácteas diminutas; sépalos ca. 5 mm de largo. Cápsulas subglobosas, algo pedunculadas, ca. 2.5 cm de largo. **H:** en planicie inundable estacional, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M, SUC).

Tovomita umbellata Benth. ex Engl.

Arbustos hasta 3 m. Hojas elípticas, 11–23 × 5–10 cm, ápice acuminado, base cuneada u obtusa, cartáceas; pecíolos 2–4 cm de largo. Inflorescencias en botón ca. 8 cm de largo, brácteas diminutas, pedicelos ca. 8 mm de largo; sépalos ca. 4 mm de largo, blancos; pétalos no vistos. Cápsulas no vistas. **H:** en tierra firme, bosque secundario (ALL-M). **Nv:** chullachaqui colorado.

Tovomita sp. **A**

Arboles hasta 5 m; látex amarillo. Hojas sésiles o subsésiles, oblanceoladas, 24–35 × 6.5–12 cm, ápice acuminado, base amplia y abruptamente truncada, cartáceas. Cimas 5–6 cm de largo, brácteas 3–5 mm de largo; sépalos ca. 7 mm de largo; pétalos ca. 8 mm de largo, blanco-verdosos. Cápsulas ovoides, ca. 5 cm de largo, solitarias. **H:** en bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M, SUC).

Tovomitopsis Planch. & Triana

Arboles o arbustos dioicos o polígamos, glabros. Hojas opuestas, venas secundarias evidentes, pecíolos a veces con cavidad intrapeciolar. Flores en cimas o panículas terminales, bracteadas, unisexuales; sépalos 4, desiguales en pares decusados; pétalos 4(6), imbricados; filamentos libres; pistilo 4–5-locular, óvulos 1 por lóculo. Fruto cápsula dehiscente.

Tovomitopsis membranacea (Planch. & Triana) D'Arcy

Arboles o arbustos hasta 9 m; látex amarillo. Hojas elípticas, 8–25 × 3.5–6 cm, ápice acuminado, base aguda, papiráceas; pecíolos 1–2 cm de largo. Cimas 7–15 cm de largo, brácteas diminutas; sépalos 2–3 mm de largo; pétalos 2–3 mm de largo. Cápsulas subglobosas, 12–15 mm de largo. **H:** en bosque primario (ALL-M).

Vismia Vand.

Arboles o arbustos con tricomas estrellados. Hojas opuestas, frecuentemente pelúcido-punteadas, venas secundarias evidentes. Flores en panículas o racimos, terminales y axilares (caulógenas), bisexuales; sépalos 5, libres; pétalos 5, contortos, vellosos; filamentos unidos en fascículos; pistilo 5-locular, óvulos numerosos por lóculo. Fruto baya carnosa.

1. Hojas con base truncada o subcordada. ..... **V. sandwithii**
1'. Hojas con base aguda, obtusa o muy obtusa.
   2. Hojas elípticas con venación broquidódroma. ..... **V. pozuzoensis**
   2'. Hojas lanceoladas con venación nó o levemente broquidódroma.
      3. Hojas 3–5.5 cm de ancho; sépalos 4–5 mm de largo. ..... **V. guianensis**
      3'. Hojas 4–9 cm de ancho; sépalos 5–7 mm de largo.
         4. Venas secundarias de las hojas y sépalos abaxialmente adpreso-pubérulos o -tomentulosos. ..... **V. amazonica**
         4'. Venas secundarias de las hojas y sépalos abaxialmente flocoso-tomentulosos. ..... **V. tomentosa**

Vismia amazonica Ewan

Arboles o arbustos hasta 15 m; ramitas tomentulosas. Hojas lanceoladas u ovadas, 12–15 × 5–8 cm, ápice agudo o acuminado, base obtusa o redondeada, cartáceas; pecíolos 12–14 mm de largo. Panículas 8–10 cm de largo, tomentulosas; brácteas caducas; sépalos 5–6 mm de largo, adpreso-tomentulosos o pubérulos, con margen membranáceo; pétalos 5–8 mm de largo. Bayas ovoides, ca. 8 mm de largo. **H:** en bosque secundario húmedo (ALL-M). **Nv:** pichirina blanca.

Vismia guianensis (Aubl.) Choisy

Arbolitos hasta 2.5 m; ramitas pubérulas. Hojas lanceoladas, 7–11 × 3–5.5 cm, ápice acuminado, base cuneada u obtusa, papiráceas; pecíolos 8–15 mm de largo. Panículas 2.5–11 cm de largo, pubérulas; brácteas diminutas; sépalos 4–5 mm de largo, tomentulosos, con margen membranáceo; pétalos 7–8 mm de largo, verdes. Bayas ovoides, ca. 8 mm de largo. **H:** en bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M).

Vismia pozuzoensis Engl.

Arboles o arbustos hasta 4 m; ramitas pubérulas. Hojas elípticas, 7.5–12 × 3–5 cm, ápice acuminado, base obtusa o cuneada, papiráceas; pecíolos 8–15 mm de largo. Panículas 5–9 cm de largo, tomentulosas; brácteas caducas; sépalos 5–6 mm de largo, pubérulos, con margen membranáceo; pétalos ca. 8 mm de largo. Bayas subglobosas, ca. 8 mm de largo. **H:** en planicie inundable, várzea (ALL-M, YAN). **Nv:** pichirina hoja menuda.

Vismia sandwithii Ewan

Arboles hasta 14 m; ramitas tomentulosas. Hojas elípticas, 18–33 × 9–15 cm, ápice acuminado, base truncada o subcordada, papiráceas; pecíolos 1–2 mm de largo. Panículas 7–10 cm de largo, densamente tomentulosas; brácteas caducas; sépalos 10–12 mm de largo, tomentulosos, con margen membranáceo; pétalos ca. 10 mm de largo. Bayas ovoides, ca. 10 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC).

Vismia tomentosa Ruiz & Pav.

Arboles o arbustos hasta 12 m; ramitas tomentulosas. Hojas lanceoladas, 8–18 × 4–9 cm, ápice acuminado, base obtusa o redondeada, cartáceas; pecíolos 8–20 mm de largo. Panículas 4–12 cm de largo, tomentulosas; brácteas diminutas; sépalos 5–7 mm de largo, flocoso-tomentulosos, con margen membranáceo; pétalos ca. 6 mm de largo. Bayas ovoides, 7–8 mm de largo. **H:** en bosque primario (SUC, YAN). **Nv:** pichirina colorada.

COMBRETACEAE

Arboles, arbustos y lianas, a veces con espinas, a veces polígamos, con arquitectura usualmente del modelo de *Aubreville* (Hallé et al. 1978). Hojas simples, opuestas, verticiladas o alternas, generalmente agrupadas en los ápices de las ramitas, usualmente enteras; pecíolos generalmente 2-glandulares; sin estípulas (estípulas diminutas). Flores en espigas, racimos, capítulos, panículas o umbelas, terminales o axilares, epíginas (perígenas), actinomorfas, bisexuales o unisexuales; hipanto a veces prolongado en un tubo arriba del ovario, nectarífero, fino; cáliz truncado o 4–5(8)-lobulado, lóbulos valvares; pétalos 0 ó 4–5(8), libres, imbricados o valvares; estambres (2)4–5 en 1 ciclo ó 8–10 en 2 ciclos, insertos en el cáliz, filamentos libres, anteras 2-tecadas, dehiscencia longitudinal; disco generalmente presente, lobulado; ovario ínfero, 1-locular, óvulos 2–6 por lóculo, péndulos, apicales, estilo simple, filiforme, estigma simple. Fruto drupa usualmente coriácea o sámara indehiscente y 2–5-alada.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Lianas o arbustos escandentes.
   2. Androceo exerto; fruto alado ..... **Combretum**
   2'. Androceo no exerto; fruto costillado pero no alado ..... **Thiloa**
1'. Arboles o arbustos erguidos.
   3. Fruto no alado pero a veces 5-costillado ..... **Buchenavia**

3'. Fruto 2–5-alado o comprimido con alas vestigiales. ..... **Terminalia**

Buchenavia Eichler

Arbustos o árboles emergentes, a veces polígamos. Hojas alternas, agrupadas en los ápices hinchados de las ramitas, generalmente obovadas, a veces deciduas, a veces con domacios de tricomas axilares en el envés; pecíolos a veces con glándulas. Flores en espigas o a veces subcapitadas, axilares, verdosas a blancuzcas, bisexuales y estaminadas mezcladas en la misma inflorescencia, a veces cubiertas por escamas; hipanto ovoide o cilíndrico, prolongado sobre el ovario; cáliz poculiforme, 5-dentado, inconspicuo, lóbulos valvares; pétalos ausentes; estambres 10 en 2 ciclos; óvulos 2(3). Fruto drupa más o menos carnosa, lisa o 5-costillada.

1. Fruto costillado. ..... **B. oxycarpa**
1'. Fruto liso.
  2. Hojas de 2–7 cm de largo.
    3. Venas foliares arqueadas hacia el ápice, emergentes en el envés. ..... **B. amazonia**
    3'. Venas foliares arqueadas hacia el margen, planas en el envés. ..... **B. parvifolia**
  2'. Hojas de 6–28 cm de largo.
    4. Envés foliar con tricomas erguidos.
      5. Fruto tomentoso. ..... **B. reticulata**
      5'. Fruto glabro. ..... **B. tomentosa**
    4'. Envés foliar con tricomas adpresos.
      6. Hojas de (15)18–28 cm de largo. ..... **B. macrophylla**
      6'. Hojas de 6–14 cm de largo.
        7. Fruto glabro. ..... **B. grandis**
        7'. Fruto tomentoso o seríceo-tomentoso.
          8. Venas foliares arqueadas hacia el ápice; fruto diminutamente tomentoso. ..... **B.** aff. **pallidovirens**
          8'. Venas foliares arqueadas hacia el margen, anastomosadas; fruto seríceo-tomentoso. ..... **B. sericocarpa**

Buchenavia amazonia Al-Mayah & Stace LÁMINA 28 B

Arboles hasta 25 m. Hojas obovadas, 3–7 × 2–3.5 cm, ápice brevi-acuminado, base atenuado-decurrente, haz glabra, a veces con la vena media marrón-pubescente, plana, impresa o emergente, envés diminuta- y dispersamente adpreso-pubescente, con domacios axilares; venas secundarias 4–5 pares, arqueadas hacia el ápice, planas en la haz y emergentes en el envés. Drupas oblongas, 15–20 × 8 mm, glabras o diminutamente pubérulas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M, YAN). **Nv:** yacushapana.

Buchenavia grandis Ducke

Arboles hasta 40 m. Hojas obovadas, (8)9–12(15) × 2.5–4.5(6.5) cm, ápice obtuso o truncado (brevi-acuminado), haz glabra, con las nervaduras planas o más o menos impresas, envés diminuta- y dispersamente adpreso-pubescente, con domacios axilares; venas secundarias 6–8 pares, arqueadas hacia el ápice, frecuentemente doblemente anastomosadas, nervaduras terciarias perpendiculares a la vena media, más o menos planas en el envés. Drupas ampliamente elípticas, glabras, carnosas, 20–25 × 14–18 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M). **U:** maderera aserrada. **Nv:** lagartillo de altura.

Buchenavia macrophylla Spruce ex Eichler

Arboles hasta 30 m. Hojas obovadas, (15)18–28 × 7–13 cm, ápice abruptamente acuminado, base atenuado-decurrente, haz glabra excepto marrón-tomentoso en la vena media, envés diminutamente adpreso-pubescente; venas secundarias 8–12 pares, arqueadas hacia el ápice, frecuentemente doble- o triplemente anastomosadas cerca del margen, nervaduras terciarias finamente perpendiculares a la vena media; pecíolos frecuentemente glandulares. Drupas subglobosas, 15–25 × 10–16 mm, glabradas o diminutamente pubérulas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos u ocasionalmente en planicie inundable, igapó (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** yacushapana.

Buchenavia oxycarpa Mart. ex Eichler

Arboles hasta 30 m. Hojas obovadas, 5–10(21) × 2–7.5 cm, ápice obtuso o con acumen redondeado, base atenuada, a veces glandular, haz glabra excepto tomentosa en la vena media, envés diminuta- y dispersamente adpreso-pubescente a ferrugíneo-hírtulo, punteado, con domacios axilares; venas secundarias 5–12 pares, más o menos arqueadas hacia el ápice, venación terciaria más o menos emergente en ambas caras. Drupas oblongas, costilladas, longi-apiculadas, 20–35 × 14 mm, glabras. **H:** en planicie inundable, igapó o várzea, también en tierra firme, bosque primario (YAN). **Nv:** lagartillo negro, yacushapana.

Buchenavia aff. **pallidovirens** Cuatrec.

Arboles hasta 20 m. Hojas obovadas o espatuladas, (8)9–11(15) × 3–4.5(6.5) cm, ápice obtuso a redondeado o emarginado (brevi-acuminado), base atenuado-decurrente, haz amarillo adpreso-lanuginoso, glabrescente, envés adpreso-pubescente; venas secundarias 5–6 pares, arqueadas hacia el ápice, frecuentemente doblemente anastomosadas, venación terciaria diminutamente perpendicular a la vena media, nervaduras planas o impresas en la haz. Drupas oblongas, ca. 20 × 12 mm, diminutamente tomentosas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC). **Nv:** yacushapana.

Buchenavia parvifolia Ducke

Arboles hasta 20 m. Hojas ampliamente obovado-espatuladas, 2–4 × 1–2.5 cm, ápice redondeado o abruptamente brevi-acuminado, haz glabra excepto marrón-tomentoso en la vena media emergente, envés diminutamente adpreso-pubescente, con domacios axilares, frecuentemente diminutamente punteado; venas secundarias 5–7 pares, arqueadas hacia el margen, doble- a triplemente anastomosadas. Drupas oblongas, ca. 15 × 8 mm, glabras o diminutamente pubérulas. **H:** en bosque primario, sobre suelos arcillosos (YAN). **Nv:** yacushapana menuda.

Buchenavia reticulata Eichler

Arboles hasta 20 m. Hojas espatuladas, 15–25 × 4.5–12 cm, ápice agudo a brevi-acuminado, base atenuado-decurrente, haz glabra excepto tomentosa en las nervaduras, envés ferrugíneo-hírtulo, venación terciaria impresa en la haz y emergente en el envés; venas secundarias 11–17 pares, arqueadas hacia el ápice. Drupas oblongas a elípticas, 15–20 × 8–12 mm, densamente marrón-tomentosas. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M). **Nv:** yacushapana.

Buchenavia sericocarpa Ducke

Arboles hasta 25 m. Hojas ampliamente obovadas u obovado-lanceoladas, 6–9(14) × 3–7 cm, ápice acuminado, base atenuada, haz glabra excepto marrón-tomentosa en las nervaduras, envés dispersa- y adpresamente marrón-pubescente; venas secundarias 6–8 pares, arqueadas hacia el margen, generalmente anastomosadas. Drupas oblongas, ca. 20 × 8 mm, densamente marrón seríceo-tomentosas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** yacushapana.

Buchenavia tomentosa Eichler

Arboles hasta 35 m, con raíces tabulares. Hojas obovadas, (6)9–21 × (3)4.5–11 cm, ápice redondeado, mucronado o redondeado, base atenuado-truncada, haz adpreso-tomentosa con la venación impresa, envés marrón- a ferrugíneo-hírtulo, con domacios axilares; venas secundarias 6–12 pares, arqueadas hacia el ápice. Drupas elípticas, ca. 30 × 18 mm, glabras. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC). **Nv:** yacushapana negra.

Combretum Loefl.

Lianas o arbustos escandentes (árboles). Hojas opuestas (agrupadas). Flores en espigas o panículas de espigas, frecuentemente rojas o amarillas; pétalos pequeños, insertos en los lóbulos del cáliz; androceo y estilo exertos. Fruto sámara o samaroide, con 4–6 ángulos o alas frecuentemente membranáceas.

1. Hojas punteadas o nó pero sin escamas lepidotas; estambres exertos por 5–8 mm de largo.

2. Hojas coriáceas, lanceoladas a ovado-lanceoladas, con venas secundarias planas o impresos en el envés; estambres más o menos reflexos..... **C. laurifolium**
2'. Hojas cartáceas, ampliamente ovado-elípticas, con venas secundarias emergentes en el envés; estambres más o menos erguidos..... **C. laxum**

1'. Hojas con escamas lepidotas; estambres exertos por 20–28 mm de largo.
3. Ramitas más o menos aristadas; inflorescencias axilares o raramente terminales; cáliz poculiforme; frutos ca. 28 × 23 mm. ..... **C. fruticosum**
3'. Ramitas teretes; inflorescencias terminales; cáliz tubiforme; frutos ca. 35 × 20 mm..... **C. llewelynii**

Combretum fruticosum (Loefl.) Stuntz

Ramitas pubérulas. Hojas cartáceas, ovado-elípticas a elíptico-lanceoladas, 10–18 × 4.5–8.5 cm, ápice acuminado, base obtusa a truncada, haz disperso-lepidota, envés densamente amarillo-lepidoto; venas secundarias 8–9 pares, emergentes en el envés. Flores en espigas axilares (terminales), rojo-amarillentas; cáliz poculiforme, constricto en la base, lobulado, 5–6 mm de largo arriba de la parte constricta, densamente lepidoto; filamentos exertos por 20–25 mm de largo. Sámaras oblongas, ca. 28 × 23 mm, con alas membranáceas. **H:** en planicie inundable, igapó o en tierra firme con humedad permanente (ALL-M). **Nv:** escobilla.

Combretum laurifolium Mart.

Ramitas ferrugíneo-pubérulas, glabrescentes. Hojas coriáceas, lanceoladas a ovado-lanceoladas, (7)10–16 × (2.5)4–6.5 cm, ápice agudo, base obtusa a redondeada, glabras; venas secundarias 10–14 pares, planas o impresas en ambas caras. Flores en panículas de espigas, axilares o terminales, amarillentas, aromáticas; cáliz 1–1.5 mm de largo; estambres más o menos reflexos, exertos por 6–8 mm de largo. Sámaras ovado-elípticas a fusiformes, 20–34 × 10–17 mm, con alas rígidas. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M, YAN).

Combretum laxum Jacq. LÁMINA 28 C

Ramitas tomentosas. Hojas cartáceas, ampliamente ovado-elípticas, 8–12(22) × 4–7(11) cm, ápice abruptamente acuminado, base redondeada a levemente emarginada, glabras y punteadas o marrón a ferrugíneo pelúcido-punteadas en ambas caras; venas secundarias 10–14 pares, emergentes en el envés. Flores en panículas de espigas axilares o terminales, blancas, aromáticas; cáliz 1.5–2 mm de largo; estambres más o menos erguidos, exertos por 5–7 mm de largo. Sámaras ovado-elípticas, glabras o pubérulas, 30–35 × 18–21 mm, con alas rígidas. **H:** en tierra firme, bosque primario y en planicie inundable, igapó (ALL-M, YAN).

Combretum llewelynii J. F. Macbr.

Ramitas densamente lepidotas. Hojas cartáceas, ampliamente elípticas a ovado-elípticas, 9–14(20) × 5–8.5(14) cm, ápice acuminado u obtuso-mucronado, base redondeada, amarillo-lepidotas en ambas caras; venas secundarias 6–9 pares, más o menos emergentes en la haz, emergentes en el envés. Flores en espigas terminales, rojizas; cáliz tubiforme, 13–15 mm de largo; estambres exertos por 25–28 mm de largo. Sámaras oblongas, ca. 35 × 20 mm, con alas membranáceas. **H:** en planicie inundable, igapó (SUC, YAN). **Nv:** escobilla.

Terminalia L.

Arbustos o árboles polígamos, a veces con raíces tabulares. Hojas generalmente obovadas, longi-atenuadas en la base, alternas, agrupadas en los ápices de las ramitas, a veces pelúcido-punteadas; pecíolos frecuentemente glandulares. Flores en espigas o racimos, axilares, pequeñas, bisexuales y estaminadas, sésiles, verdes o blancuzcas; hipanto cilíndrico, constricto arriba del ovario; cáliz 4–5-lobulado, campanulado, deciduo; pétalos ausentes; estambres 8 ó 10 en 2 ciclos, insertos en el hipanto; disco frecuentemente piloso; óvulos 2(4). Fruto drupa coriácea y longi-ovoide con alas vestigiales o sámara 2–5-alada.

1. Arboles cultivados; hojas 10–16 cm de ancho... ..... **T. catappa**
1'. Arboles silvestres; hojas 2.5–9 cm de ancho.
2. Frutos con alas rígidas, coriáceas. ..... **T. dichotoma**
2'. Frutos con alas membranáceas.

3. Ovario alado, dispero-pubescente; fruto 16–18 mm de ancho, con 2 alas grandes y 2–3 más pequeñas..... **T. amazonia**
3'. Ovario fusiforme, comprimido, no alado, densamente pubescente; fruto 20–25 mm de ancho, con 2 alas desarrolladas y 1–3 vestigiales o ausentes..... **T. oblonga**

Terminalia amazonia (J. F. Gmel.) Exell LÁMINA 28 D

Arboles hasta 35 m. Hojas ampliamente obovadas, 4.5–11 × 2.5–6 cm, ápice brevi-acuminado a obtuso-retuso, base atenuado-decurrente, glabras excepto rojizo-estrigulosas en la vena media, con domacios axilares; venas secundarias 6–9 pares, planas en la haz, emergentes en el envés, venación terciaria diminutamente perpendicular a la vena media. Espigas axilares, 6–10 cm de largo; cáliz subrotáceo en la antesis; ovario alado, disperso-pubescente. Sámaras transversalmente elípticas o ampliamente depreso-obovadas, 7 × 16–18 mm, alas membranáceas, 2 bien desarrolladas y 2–3 más pequeñas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M). **U:** madera aserrada. **Nv:** yacushapana.

Terminalia catappa L.

Arboles hasta 20 m. Hojas obovadas a espatuladas, 17–30 × 10–16 cm, ápice abruptamente brevi-acuminado, base atenuado-truncada, a veces auricular, haz diminutamente disperso-pubescente, envés densamente pubescente con tricomas erguidos; venas secundarias 12–14 pares, planas a emergentes en la haz, emergentes en el envés, venación terciaria oblicua. Espigas axilares, 15–20 cm de largo; cáliz poculiforme en la antesis, ápices de los lóbulos reflexos; ovario terete, densamente tomentoso. Drupas subglobosas, 45–60 × 30–40 mm, con alas vestigiales. **H:** cultivada (ALL-M, SUC, YAN). **U:** ampliamente cultivada como ornamental y para semillas comestibles. **Nv:** castañilla.

Terminalia dichotoma G. Mey.

Arboles hasta 30 m. Hojas obovado-lanceoladas, 12–25 × 4–9 cm, ápice acuminado, base atenuada, en ambas caras diminutamente adpreso-pubescentes, glabrescentes; venas secundarias 10–13 pares, planas en la haz, emergentes en el envés, venación terciaria oblicua. Espigas axilares, 12–18 cm de largo; cáliz poculiforme, ápices de los lóbulos reflexos; disco densamente marrón lanuginoso; ovario depreso-ovoide, densamente marrón- o ferrugíneo-tomentoso. Drupas obovoides, aristadas, 25–35 × 25–33 mm, alas coriáceas, rígidas, 2 desarrolladas y 1–3 obsoletas. **H:** en planicie inundable, igapó o várzea (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** yacushapana.

Terminalia oblonga (Ruiz & Pav.) Steud.

Arboles hasta 30 m. Hojas obovado-lanceoladas, 6–10(14) × 2.5–4.5(7) cm, ápice acuminado, base atenuada, diminutamente disperso adpreso-pubescente, glabrescentes, punteadas; venas secundarias 5–8 pares, planas en la haz, más o menos emergentes en el envés. Espigas axilares, 12–15 cm de largo; cáliz poculiforme en la antesis; disco tomentoso; ovario ovado fusiforme, densamente marrón-tomentoso. Sámaras transversalmente elípticas o ampliamente depreso-obovadas, 30–50 × 20–25 mm, con 2 alas membranáceas y 1–3 vestigiales o ausentes. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN). **U:** madera aserrada.

Thiloa Eichler

Lianas. Hojas opuestas. Flores en espigas o panículas de espigas, axilares, bisexuales; hipanto poculiforme; cáliz 4–5-dentado; pétalos ausentes; filamentos subiguales al cáliz, inmersos a ligeramente exertos, anteras con conectivo dilatado. Fruto sámara o samaroide, aristado, costillado, con alas vestigiales o desarrolladas y membranáceas.

Thiloa paraguariensis Eichler LÁMINA 29 A

Ramitas glabras o disperso-lepidotas. Hojas cartáceas, elípticas, 6–12 × 4–6 cm, ápice acuminado, base obtusa a redondeada, haz glabra, envés disperso-lepidoto; venas secundarias 5–7 pares, planas en la haz, más o menos emergentes en el envés, venación terciaria perpendicular a la vena media. Espigas o panículas axilares o terminales; cáliz 1.5–2 mm de largo; estambres subiguales a los lóbulos calicinos. Frutos obovado-oblongos, más o menos tetrágonos, costillados, 25–30 × 10 mm. **H:** en planicie inundable, igapó y en tierra firme (ALL-M, SUC). **Nv:** richico sapotillo.

CONNARACEAE

Arbustos, lianas o árboles pequeños, a veces con tricomas dendroides, sin estípulas; ramitas frecuentemente lenticeladas. Hojas compuestas, imparipinnadas o 3-folioladas (1-folioladas), alternas; folíolos generalmente alternos sobre el raquis (opuestos), enteros, subsésiles, pulvinulados. Flores en racimos o panículas, axilares o subterminales (caulógenas), bracteadas, hipóginas, pequeñas, bisexuales, actinomorfas, blancas; sépalos 5, unidos en la base; pétalos 5, unidos en la base, imbricados o valvares; estambres libres o unidos en la base, (4)5 ó (8)10 en 2 ciclos, los del ciclo episépalo más grandes, anteras 2-tecadas, dehiscencia longitudinal; disco nectarífero presente o ausente; pistilos súperos, 1–5, apocárpicos, 1-loculares, óvulos 2 por lóculo. Fruto folículo 1-seminado, semillas ariladas hasta la mitad.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Pétalos con puntos glandulares; pistilo solitario en la flor; folículos dolabriformes. ..... **Connarus**
1'. Pétalos sin puntos glandulares; pistilos 5 por flor; folículos subglobosos, botuliformes o subdolabriformes.
   2. Sépalos valvares o estrechamente imbricados; inflorescencias y frutos densamente pilosos o pilósulos..... **Cnestidium**
   2'. Sépalos imbricados; inflorescencias y frutos glabros o vellosos.
      3. Hojas 3-folioladas, folíolos papilosos en el envés; pistilos pedunculados; 1–varios folículos madurando por flor..... **Pseudoconnarus**
      3'. Hojas 1, 3 ó multifolioladas, folíolos generalmente lisos o si papilosas entonces con más de 5 folíolos por hoja; pistilos sésiles; 1(2) folículo madurando por flor..... **Rourea**

Cnestidium Planch.

Lianas tomentosas o ferrugíneo-tomentosas. Hojas imparipinnadas, 5–9-folioladas. Inflorescencias en panículas; perianto sin puntos glandulares; estambres 10; pistilos 5. Folículos 1–2(4) por flor, sésiles, sin pelos glandulares al interior.

Cnestidium rufescens Planch.

Hojas 7–9-foliolados; raquis 9–16 cm de largo; folíolos cartáceos o subcoriáceos, oblongos o ligeramente obovado-oblongos, 3–16 × 2–7.5 cm, ápice agudo o acuminado, base redondeada; pecíolos 5–14 cm de largo. Inflorescencias 9–15 cm de largo, pedicelos 0–1 mm de largo; sépalos ca. 2 mm de largo, densamente tomentosos; pétalos ca. 4 mm de largo; filamentos libres, en un ciclo 2.5–3 mm de largo, en el otro ca. 2 mm de largo. Folículos 1(2) por fruto, 13–15 × 7–8 mm, densamente ferrugíneo-tomentosos. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos o lechos de quebrada (ALL-M).

Connarus L.

Arbolitos, arbustos o lianas. Hojas imparipinnadas, (1 ó)3–17(27) folioladas. Inflorescencias ocasionalmente caulógenas; perianto con puntos y/o tricomas glandulosos; estambres 10, ligeramente unidos en la base; pistilo 1. Folículo 1 por flor, elipsoide a dolabriforme, pedunculado (sésil), a veces con pelos glandulares al interior.

1. Indumento con tricomas todos simples.
   2. Folíolos en el envés con puntos negros o diminutamente verrucoso; pedicelos de 6–10 mm de largo; pétalos de 4.5–7 mm de largo..... **C. punctatus**
   2'. Folíolos en el envés sin puntos ni verrucoso; pedicelos de 2–4 mm de largo; pétalos de 2.5–5 mm de largo..... **C. ruber** var. **sprucei**
1'. Indumento con tricomas mezclados simples y dendroides.
   3. Lianas. ..... **C. wurdackii**
   3'. Arbustos o árboles erguidos hasta 20 m.
      4. Inflorescencias caulógenas; arbustos o arbolitos hasta de 4 m; en suelos de arena blanca.

..... **C. fasciculatus** subsp. **pachyneurus**

4'. Inflorescencias pseudoterminales o axilares; arbustos o árboles hasta de 20 m; en suelos arcillosos. ..... **C. erianthus**

Connarus erianthus Benth. ex Baker

Arbustos o árboles hasta 12(20) m, ferrugíneo-lanosos. Hojas 5–11(15) folioladas; raquis 13–20 cm de largo; folíolos papiráceos, estrechamente elípticos o oblongo-lanceolados, 4–12(18.5) × 2–3.5(6) cm, ápice acuminado, base cordada o cuneada, asimétrica; pecíolos 3–10 cm de largo. Inflorescencias 5–18 cm de largo, pedicelos 1–4 mm de largo; sépalos 3–3.5 mm de largo; pétalos 3.5–5 mm de largo; filamentos en un ciclo 2.3–4.5 mm de largo, en el otro 1.5–3.2 mm de largo. Folículos 2.5 × 1.5 cm, a veces sésiles, densamente lanosos. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC).

Connarus fasciculatus (DC.) Planch. subsp. **pachyneurus** (Radlk.) Forero

Arbustos o arbolitos hasta 4 m, usualmente monocaules, ferrugíneo-lanosos o -pubescentes. Hojas 5–13-folioladas; raquis 10–40 cm de largo; folíolos papiráceos, elípticos u oblongos, 8–32 × 3–12 cm, ápice acuminado o caudado, base redondeada; pecíolos 5–15(30) cm de largo. Inflorescencias caulógenas, 1–6 cm de largo, pedicelos ca. 0.2 mm de largo; sépalos ca. 3.5 mm de largo; pétalos 4.5–5 mm de largo; filamentos en un ciclo ca. 3.5 mm de largo, en el otro ca. 2.5 mm de largo. Folículos 20–25 × 10–12 mm, glabros. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M). **Nv:** paujil singa.

Connarus punctatus Planch. LÁMINA 29 B

Arbustos o lianas hasta 10 m, ferrugíneo-pubérulos o glabrescentes. Hojas (3)5–9 folioladas; raquis 5–12 cm de largo; folíolos cartáceos, elípticos u oblongo-lanceolados, 3–25 × (1.5)3–9 cm, ápice acuminado, base redondeada o ligeramente subcordada; pecíolos (2)5–14 cm de largo. Inflorescencias 12–20 cm de largo, pedicelos 6–10 mm de largo; sépalos 2.5–3.5 mm de largo; pétalos 4.5–7 mm de largo; filamentos en un ciclo 1.5–5 mm de largo, en el otro 0.5–3.5 mm de largo. Folículos 2.5 × 1.2 cm, glabros. **H:** en tierra firme, bosque primario o en bosque transicional de la várzea, sobre suelos arcillosos (YAN).

Connarus ruber (Poepp.) Planch. var. **sprucei** (Baker) Forero

Lianas ferrugíneo-pubérulas o glabrescentes. Hojas (1)3-folioladas; raquis 1–3.5 cm de largo; folíolos cartáceos, elípticos, ovado-elípticos u oblanceolados, 5.5–40 × 2–15 cm, ápice acuminado, base redondeada o cuneada; pecíolos 2–18.5 cm de largo. Inflorescencias 18–30 cm de largo, pedicelos 2–4 mm de largo; sépalos ca. 1.5 mm de largo; pétalos (2.5)3.5–5 mm de largo; filamentos en un ciclo 1–3.5 mm de largo, en el otro 0.7–2.5 mm de largo. Folículos 1.7 × 1.4 cm, glabros. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M, SUC).

Connarus wurdackii Prance

Lianas ferrugíneo-tomentosas. Hojas 5–7-folioladas; raquis 5–9 cm de largo; folíolos cartáceos, elípticos u oblongo-lanceolados, 12–24 × 4.5–6.5 cm, ápice acuminado, base cuneada o redondeada; pecíolos 5–6 cm de largo. Inflorescencias 20–40 cm de largo; flores sésiles; sépalos ca. 3 mm de largo, unidos en 2 grupos de 2 sépalos más 1 libre; pétalos ca. 4 cm de largo; filamentos en un ciclo ca. 4 mm de largo, en el otro ca. 2.5 mm de largo. Folículos 2 × 1.8 cm, densamente tomentosos o vellosos con tricomas 2–3 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC).

Pseudoconnarus Radlk.

Lianas. Hojas 3-folioladas. Inflorescencias en panículas; perianto sin puntos glandulares; estambres 10, libres; pistilos 5. Folículos 1–varios por flor, pedunculados, sin pelos glandulares al interior.

1. Inflorescencias densas, muy ramificadas..... **P. agelaeoides**

1'. Inflorescencias laxas, poco ramificadas. ..... **P. macrophyllus**

Pseudoconnarus agelaeoides (G. Schellenb.) Forero

Lianas glabras. Hojas con raquis 8–15 mm de largo; folíolos subcoriáceos, elípticos, (3)8–15 × (2)3.5–7 cm, ápice acuminado, base cuneada; pecíolos 3–7.5 cm de largo. Inflorescencias 4–14 cm de largo, pedicelos 4–5 mm de largo; sépalos ca. 2.5 mm de largo; pétalos ca. 4 mm de largo; filamentos en un ciclo ca. 3 mm de largo, en el otro ca. 2 mm de largo. Folículos 15 × 6 mm, glabros. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M, SUC).

Pseudoconnarus macrophyllus (Poepp.) Radlk. LÁMINA 29 C

Lianas glabras. Hojas con raquis 1–3.5 cm de largo; folíolos papiráceos o cartáceos, ovados, elípticos o sub-orbiculares, (3.5)7–20 × (2.5)5–11.5 cm, ápice acuminado, base redondeada (subcordada o cuneada); pecíolos 5–11 cm de largo. Inflorescencias 4–10 cm de largo, pedicelos 2–3 mm de largo; sépalos ca. 1.5 mm de largo; pétalos 3.5–5.5 mm de largo; filamentos en un ciclo 1.3–1.5 mm de largo, en el otro 0.8-1.0 mm de largo. Folículos 15–20 × 8–10 mm, glabros. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC).

Rourea Aubl.

Lianas, arbustos o arbolitos. Hojas imparipinnadas, (1 ó)3–33-folioladas. Inflorescencias en panículas, pedicelos frecuentemente articulados; perianto con o sin puntos glandulosos; estambres 10, unidos en la base; pistilos 5. Folículos 1(2) por flor, sésil, sin pelos glandulares al interior.

1. Folíolos en el envés seríceo-pubescente y diminutamente papilosos. ..... **R. krukovii**
1'. Folíolos en el envés glabros y lisos.
   2. Inflorescencias glabras o glabrescentes; sépalos glabros excepto barbados en el ápice y a veces ciliados en el margen. ..... **R. cuspidata** var. **densiflora**
   2'. Inflorescencias pubescentes; sépalos pubérulos en la flor, pubérulos o glabrescentes en el fruto.
      3. Folíolos con las venas de orden superior perpendiculares a la vena central; pétalos de 8–10 mm de largo..... **R. camptoneura**
      3'. Folíolos con las venas de orden superior reticuladas u ocasionalmente perpendiculares en la mitad superior; pétalos de 4–5 mm de largo.
         4. Raquis foliar comprimido dorsiventralmente; folículos con cáliz acrescente; sépalos valvares y unidos en un tubo de 5–9 mm de largo. ..... **R. accrescens**
         4'. Raquis foliar subterete; folículos con cáliz no o poco acrescente; sépalos imbricados y unidos en un tubo de 2–3 mm de largo..... **R. amazonica**

Rourea accrescens Forero

Lianas glabras o pubérulas. Hojas (1)3–5-folioladas; raquis 1–8 cm de largo; folíolos cartáceos, elípticos, 8–18 × 3–7 cm, ápice acuminado, base cuneada o redondeada; pecíolos 2–8 cm de largo. Inflorescencias 2–12 cm de largo, pedicelos 1–2 mm de largo; sépalos 2.5–3 mm; pétalos de 4–5 mm de largo; filamentos en un ciclo ca. 3 mm de largo, en el otro ca. 2 mm de largo. Folículos 10–11 × 5 cm, glabros. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M).

Rourea amazonica (Baker) Radlk.

Arbustos (arbolitos) erguidos o escandentes, glabros o pubérulos. Hojas (1)3–5-folioladas; raquis 1–10 cm de largo; folíolos papiráceos, elípticos u obovados, 6–31 × 3–15 cm, ápice acuminado, base atenuada u obtusa; pecíolos 1.5–3.5 cm de largo. Inflorescencias 4–13 cm de largo, pedicelos 3–4 mm de largo; sépalos 3–4 mm de largo; pétalos 4–5 mm de largo; filamentos en un ciclo ca. 3.5 mm de largo, en el otro ca. 2 mm de largo. Folículos 10–12 × 6 mm, glabros. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos con humedad permanente (ALL-M, YAN).

Rourea camptoneura Radlk.

Arbustos escandentes o lianas, glabros o pubérulas. Hojas 3–7-folioladas; raquis 1.5–12 cm de largo; folíolos cartáceos, elípticos u ovado-elípticos, 5–16 × 2.7–8 cm, ápice acuminado, base obtusa o atenuada; pecíolos 3–11 cm

de largo. Inflorescencias 5–14 cm de largo, pedicelos 1–4 mm de largo; sépalos ca. 2.5 mm de largo; pétalos 8–10 mm de largo; filamentos en un ciclo ca. 3 mm de largo, en el otro ca. 1.5 mm de largo. Folículos 13–15 × 7 mm, glabros. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M, SUC). **Nv:** coral sisa.

Rourea cuspidata Benth. ex Baker var. **densiflora** (Steyerm.) Forero

Lianas glabras o dispero-pubérulas. Hojas 3(5)-folioladas; raquis 1–6 cm de largo; folíolos cartáceos, elípticos, oblongo-elípticos u obovados, 6–25 × 4–12 cm, ápice acuminado o abruptamente cuspidado, base obtusa o cuneada; pecíolos 1–8 cm de largo. Inflorescencias 3–10 cm de largo, pedicelos 5–7 mm de largo; sépalos 1.5–3 mm de largo; pétalos 3–5 mm de largo; filamentos en un ciclo 2–4 mm de largo, en el otro 1–2 mm de largo. Folículos 10-12 × 3–6 mm, glabros. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos o a veces arenosos (ALL-M, YAN). **Nv:** murco huasca.

Rourea krukovii Steyerm.

Lianas pubérulas o glabrescentes. Hojas 5–9-folioladas; raquis 3.5–11 cm de largo; folíolos cartáceos, elípticos u oblongo-elípticos, 2.5–12 × 1.5–6 cm, ápice acuminado, base redondeada; pecíolo 2–6 cm de largo. Inflorescencias 8–16 cm de largo, pedicelos 0–1 mm de largo; sépalos 2.5–3 mm de largo; pétalos 5–6 mm de largo; filamentos en un ciclo ca. 1 mm de largo, en el otro ca. 0.5 mm de largo. Folículos 12 × 5–6 mm, glabros. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M).

CONVOLVULACEAE

Enredaderas, lianas, hierbas, arbustos (árboles) o parásitos –*Cuscuta*–, generalmente con látex blanco, a veces con espinas, a veces con tricomas bífidos o estrellados. Hojas alternas, simples a pinnado compuestas, reducidas a escamas o ausentes, enteras a profundamente palmati- o pinnatilobadas a pinnaticompuestas, sin (con) estípulas. Flores solitarias o en cimas pauci- a multifloras, racemosas, tirsoides o paniculadas, terminales o axilares, con pedúnculos articulados, con brácteas y bractéolas variables en forma y tamaño y algunas veces unidas en un involucro, bisexuales, actinomorfas, hipóginas, a veces grandes y vistosas (cleistógamas); sépalos 5, libres (unidos), a veces desiguales, imbricados; corola gamopétala, 5-lobulada a truncada, infundibuliforme, hipocrateriforme o subrotácea, raramente con apéndices por dentro –*Cuscuta*–, prefloración contorta o valvar induplicada; estambres 5, insertos en la base de la corola, filamentos a veces desiguales, a veces pelos glandulares en la parte inferior, anteras 2-tecadas, dehiscencia longitudinal; disco intraestaminal, anular, usualmente lobulado; pistilo 1, súpero, entero o profundamente 2-lobulado, 2-locular (1–4 lóculos por falsos tabiques), óvulos 1–2 por lóculo, axiales, estilo 1, filiforme, a veces dividido en la parte distal, estigma simple ó 2–4-partido. Fruto a menudo rodeada por el cáliz persistente, cápsula loculicida, seca, o a veces indehiscente, drupáceo o nuciforme, carnosa o leñosa; semillas glabras o pubescentes.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Enredaderas o arbustos erguidos, con látex blanco; corola glabra o con indumento en bandas en la cara externa; estigma 1, 2–3-lobulado, un poco más largo que grueso; fruto cápsula dehiscente..... **Ipomoea**
1'. Lianas o trepadoras leñosas, sin látex blanco; corola generalmente pubescente por todo en la cara externa; estigmas 1–2, simples, tan largos como gruesos; fruto nuciforme, indehiscente.
   2. Corola de 3–6 mm de largo; cáliz fructífero de 1.2–3 mm de largo; estambres exertos..... **Dicranostyles**
   2'. Corola de 10–35 mm de largo; cáliz fructífero de 3.5–10 mm de largo; estambres incluidos..... **Maripa**

Dicranostyles Benth.

Lianas o trepadoras leñosas; tallos lisos a ligeramente estriados. Cimas axilares, racemosas a tirsoides; sépalos subiguales, usualmente pubescentes, los externos ovados con ápice agudo, los internos ovados a suborbiculares; corola subrotácea a infundibuliforme, blanca a rosada, generalmente 5–8 mm de largo, lobulada hasta la mitad a casi

hasta la base; estilo dividido en 2 ramas cortas a largas (entero). Fruto nuciforme, indehiscente, subgloboso, pericarpo craso, coriáceo a leñoso; semillas glabras, ovadas a elipsoides o triangulares cuando hay más de 1 por fruto.

1. Hojas en el envés glabrescentes.
   2. Inflorescencias tirsoides; en igapó. ..... **D. ampla**
   2'. Inflorescencias racemosas o subracemosas; en tierra firme. ..... **D. scandens**
1'. Hojas en el envés disperso o denso adpreso pubescentes o ferrugíneo-seríceas.
   3. Ramitas, hojas en el envés y frutos marrón- o ferrugíneo-velutinos, con tricomas simples mezclados con bífidos. ..... **Dicranostyles** sp. **A**
   3'. Ramitas y hojas en el envés adpreso-pubescentes, frutos glabros o pubérulos, tricomas todos simples.
      4. Hojas linear-oblongas, en el envés con indumento amarillento; tubo corolino más largo que los lóbulos. ..... **D. holostyla**
      4'. Hojas ovado-oblongas a oblongo-elípticas, en el envés con indumento marrón a rufescente; tubo corolino más corto que los lóbulos. ..... **D. longifolia**

Dicranostyles ampla Ducke

Tallos marrones a marrón-rojizos, glabrescentes. Hojas oblongas, elíptico-oblongas, ovadas u obovadas, 6–21 × 1.5–8 cm, ápice acuminado, base atenuada a obtusa o redondeada a subcordada, glabrescentes. Cimas piramidales a cilíndricas, tirsoides, con indumento castaño; sépalos ovados a ampliamente ovados, adpreso pubescentes, ca. 1.5 mm de largo, los externos agudos, los internos redondeados; corola subrotáceas, 3–4 mm de largo, tubo ca. 1 mm de largo; pistilo ovoide, 1–1.3 mm de largo, pubescente en la mitad superior o solo el ápice, estilos 2, 2–2.5 mm de largo. Nueces elipsoides a obpiriformes, 15–20 mm de largo, lisas a estriadas, marrones oscuro a negras, semilla 1. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M).

Dicranostyles holostyla Ducke

Tallos teretes, estriados; ramitas denso o disperso amarillo- o marrón adpreso-pubescentes. Hojas linear-oblongas, 4.5–11(22) × 1–3(6) cm, ápice agudo a longi-acuminado, base obtusa, haz glabra, envés denso o disperso amarillo adpreso-pubescente. Panículas axilares, ca. 6 cm de largo; sépalos ampliamente ovados a orbiculares, ca. 1.2 mm de largo; tubo corolino glabro, ca. 2.5 mm de largo, lóbulos pubescentes, ca. 1.5 mm de largo. Nueces no vistas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M).

Dicranostyles longifolia Ducke

Tallos comprimidos a cuadrangulares, blancuzcos a rojizos. Hojas ovado-oblongas a oblongo-elípticas a oblongo-lanceoladas, 8–22 × 3–7 cm, ápice longi-acuminado, truncado o mucronado, base cuneada, obtusa a redondeada (subcordada), haz glabrescente. envés con indumento adpreso marrón a rufescente. Cimas cilíndricas, tirsoides, solitarias o fasciculadas; sépalos ovados a triangular-ovadas, ca. 2.2 mm de largo, con pubescencia rojiza, los externos en el ápice agudos; corola subrotácea, 4–5 mm de largo, densamente pubescente por fuera, tubo corolino más corto que los lóbulos, lóbulos reflexos en la antesis; pistilo ovoide, ca. 1.5 mm de largo, velloso, estilos ca. 3 mm de largo, pubescentes, estigmas 2, comprimidos, recurvados a más o menos redondeados. Nueces subglobosas a ovoides, 30–35 mm de largo, marrón-rojizas claro, con estrías rugosas y profundas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M).

Dicranostyles scandens Benth.

Tallos marrón-cinéreos, lisos, con lenticelas blancas dispersas, glabrescentes. Hojas oblongas a elípticas, 7–12 × 2–5.5 cm, ápice acuminado, base atenuada a cuneada, glabrescentes. Cimas racemosas o subracemosas, con indumento marrón-cinéreo denso o disperso; sépalos suborbicular-deltoides, obtusos a subagudos, ca. 2 mm de largo, con pubescencia dispersa de color marrón; corola subrotácea, blanca, ca. 6 mm de largo, tubo 1–2 mm de largo, glabro, lóbulos con pubescencia parda por fuera; estambres incluidos, filamentos 3–4 mm de largo; pistilo cónico a oblongo u ovoide, ca. 1 mm de largo, glabro, estilos 2, libres hasta la mitad o en todo su largo, ca. 3 mm de largo, glabros. Nueces subglobosas 25–30 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos poco arenosos (ALL-M, SUC).

Dicranostyles sp. **A**

Lianas; ramitas teretes, densamente marrón- o ferrugíneo-velutinas. Hojas elípticas a obovado-oblongas, (5)8–15(25) × (2.5)4.5–7(10) cm, ápice redondeado, mucronado o acuminado, base redondeada, truncada (cuneada en las hojas juveniles), haz pubescente a glabrescente, envés marrón- o ferrugíneo-velutino con tricomas mezclados simples y bífidos; venas secundarias 8–11 pares, planas o impresas en la haz, emergentes en el envés; pecíolos 8–13 mm de largo, densamente velutinos. Cimas en fruto racemosas, densamente velutinas; flores no vistas; sépalos en fruto ovados, 3 × 2–3 mm. Nueces subglobosas u oblongoides, 18–24 × 14–16 mm, rugoso-estriados longitudinalmente, densamente marrón- o ferrugíneo-velutinos. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC, YAN).

Un especímen con las características de esta especie colectado en un área cercana a las reservas (Puerto Almendras-Iquitos) ha sido referido como *Dicranostyles integra* Ducke, pero aún no ha sido confirmado.

Ipomoea L.

Enredaderas o lianas (arbustos o árboles) con látex blanco; tallos usualmente volubles, a veces postrados o flotantes. Hojas variables en forma y tamaño, enteras a lobuladas, divididas o compuestas, ocasionalmente con estípulas. Cimas axilares, dicasiales o paniculadas; sépalos herbáceos a subcoriáceos, ovados a oblongos, usualmente más grandes en el fruto; corola actinomorfa (ligeramente zigomorfa), hipocrateriforme, infundibuliforme o campanulada, púrpura, roja, rosada o blanca (amarilla), limbo ligeramente (profundamente) lobulado, con pliegues bien definidos por 2 venas diferenciadas; estambres incluidos (exertos), filamentos filiformes a menudo con las bases dilatadas, usualmente desiguales; pistilo 2 ó (3)4(6)-locular, óvulos 4(6), estilo 2(3)-lobulado. Fruto cápsula con dehiscencia irregular, 4(6)-valvada, globosa a ovoide.

1. Hojas profundamente pinnatífidas, con apariencia de pinnaticompuestas, los lóbulos 9–19 pares, lineares; corola de 2–3 cm de largo, roja o raramente blanca, hipocrateriforme con tubo estrecho, ligeramente ensanchado cerca o sobre la parte media, abruptamente extendido cerca del ápice; anteras exertas. ..... **I. quamoclit**

1'. Hojas enteras, cordiformes o 3(5)-lobadas, los segmentos amplios; corola de 3–8 cm de largo, púrpura, lila, rosada, azulada o morada, infundibuliforme con tubo ensanchado desde por debajo de la parte media, gradualmente o abruptamente extendido cerca del ápice; anteras usualmente incluidas.

2. Arbustos erguidos o a veces escandentes; plantas cultivadas..... **I. carnea** subsp. **fistulosa**

2'. Enredaderas o lianas.

3. Sépalos iguales a subiguales, de 15–18 mm de largo..... **I. phyllomega**

3'. Sépalos desiguales, de 2–10 mm de largo.

4. Enredaderas generalmente robustas; hojas enteras a aristadas; sépalos ovados a orbiculares, en el ápice truncadas o redondeados, los externos de 3–5 mm de largo. .... **I. squamosa**

4'. Enredaderas gráciles; hojas enteras a palmatilobadas; sépalos ovados, en el ápice agudos a mucronados, los externos de 5–7 mm de largo..... **I. trifida**

Ipomoea carnea Jacq. subsp. **fistulosa** (Roem. & Schult.) Austin

Arbustos erguidos o a veces escandentes; tallos leñosos en la base y herbáceos en la parte distal, fistulosos, glabros o pubérulos. Hojas suborbiculares a ovadas o lanceoladas, 10–25 × 5–18 cm, ápice longi-acuminado, base truncada, truncado-subcordada o cordada, glabrescentes o pubérulas en ambas caras. Cimas paniculadas, axilares a subterminales; sépalos suborbiculares, 5–6 mm de largo, subcoriáceos, glabros o pubérulos; corola infundibuliforme, rosada a púrpura con la garganta más oscura que el limbo, 5–8 cm de largo, diminutamente tomentosa por fuera. Cápsulas ovoides a subglobosas, 2 × 1–1.5 cm, semillas cubiertas con tricomas 5–6 mm de largo, leñosos, marrones, glabros. **H:** cultivada (YAN). **U:** ornamental. **Nv:** campanilla morada.

Ipomoea phyllomega (Vell.) House LÁMINA 29 D

Enredaderas grandes o lianas; tallos leñosos en la base y herbáceos en el ápice. Hojas cordiformes, 8–20 × 7–20 cm, ápice longi-acuminado o cuspidado, base cordada, glabras o pilosas en ambas caras. Cimas paniculadas a racemosas, axilares a subterminales; sépalos ampliamente ovados, iguales a subiguales, 15–18 mm de largo, obtusos a subagudos, pilosos a glabrescentes; corola infundibuliforme, púrpura con la garganta más oscura que el limbo, 5–8

cm de largo. Cápsulas subglobosas, glabras, ca. 1 cm de diámetro, semillas 1–4, oblongas, comosas. **H:** en planicie inundable, várzea o igapó o en tierra firme, bosque primario, en las riberas de las quebradas (ALL-M).

Ipomoea quamoclit L.

Enredaderas gráciles con tallos herbáceos, anuales, glabros. Hojas 1–9 × 0.5–6 cm, profundamente pinnatífidas con 9–19 pares de lóbulos lineares, alternos u opuestos, glabros. Flores solitarias o en cimas de 2–6; sépalos oblongos a elípticos, 4–7 mm de largo, en el ápice obtusos con un mucrón 0.25-0.75 mm de largo; corola hipocrateriforme, roja intensa (blanca), 2–3 cm de largo. Cápsulas ovoides, 6–8 mm de diámetro, glabras, semillas oscuras a negras, con manchas de tricomas cortos y dispersos irregularmente. **H:** cultivada (ALL-M, SUC, YAN). **U:** ornamental. **Nv:** campanilla, enredadera.

Ipomoea squamosa Choisy

Enredaderas generalmente robustas; tallos sufrutescentes en la base y herbáceos en el ápice. Hojas subsagitadas o cordiformes, 5–13 × 4–9 cm, ápice acuminado o longi-acuminado, base cordada a subhastada, glabras o pubescentes en ambas caras. Cimas simples o subpaniculadas con más o menos 10 flores; sépalos desiguales, ovados a suborbiculares, los externos 3–5 mm de largo, los interno 5–10 mm de largo, redondeados a truncados en el ápice, glabro, márgenes escariosos; corola infundibuliforme, azulada, rosada a púrpura, (4)5–8 cm de largo. Cápsulas ovoides, marrones, semillas marrón-lanuginosas. **H:** en planicie inundable, igapó o várzea (YAN).

Ipomoea trifida (Kunth) G. Don

Enredaderas gráciles, perennes; tallos herbáceos, pubescentes. Hojas cordado-ovadas a 3–5-palmatilobadas, 3–10 × 2–10 cm, ápice acuminado, base cordada, diminutamente pubescentes a glabras en ambas caras. Cimas subpaniculadas; sépalos desiguales, ovados, agudos o mucronados en el ápice, diminutamente pubescentes o ciliados, de color rojizo cuando secos, los externos 5–7 mm de largo, los internos ca. 1 cm de largo; corola infundibuliforme, morada a lila o púrpura, 3–4 cm de largo. Cápsulas subglobosas, 5–7 mm de diámetro, semillas marrones, redondeadas y glabras. **H:** en tierra firme, bosque transicional (SUC). **Nv:** camotillo.

Maripa Aubl.

Trepadoras leñosas, a veces con tricomas estrellados; tallos adultos acanalados, hasta de 20 cm de diámetro, los juveniles frecuentemente aristados. Cimas terminales o axilares, paniculadas o racemosas; sépalos iguales a subiguales, ovados a redondeados, los internos frecuentemente emarginados; corola infundibuliforme a campanulada, blanca a violeta o rosado oscura, lóbulos pubescentes sobre los pliegues internos; estambres usualmente incluidos, filamentos triangular-subulados, pubescente-glandulosos, anteras subsagitadas, estrechamente ovadas; pistilo incompletamente 2-locular con un tabique parcial, en la porción inferior generalmente glabro, en el ápice ocasionalmente pubescente, estilo entero (dividido hasta la mitad), estigma capitado o 2-lobulado. Fruto nuciforme, indehiscente, leñoso, firme o duro; semillas 1–4, glabras, ovoides a subglobosas, redondeadas, comprimidas o triangulares cuando hay más de 1 por fruto.

1. Inflorescencias racemosas a subumbeliformes; frutos marrón claros o amarillentos cuando secos, diminutamente costillados y verruculosos, con sépalos fructíferos patentes o reflexos. ..... **M. pauciflora**
1'. Inflorescencias tirsoides o racemosas; frutos marrón oscuros a negros cuando secos, lisos a diminutamente verruculosos, con sépalos fructíferos erguidos y adpresos o cernuos.
   2. **Inflorescencias axilares, racemosas; corola de 10–15 mm de largo.** ..... **M. axilliflora**
   2'. Inflorescencias terminales o axilares, tirsoides; corola de 25–35 mm de largo.
      3. Sépalos iguales o subiguales; tubo corolino con la sección superior pubescente abruptamente delimitada; frutos con todos los sépalos adpresos. ..... **M. paniculata**
      3'. Sépalos desiguales; tubo corolino con la sección superior pubescente disminuyendo gradualmente de denso a disperso; frutos con los sépalos inferiores cernuos. ..... **M. peruviana**

Maripa axilliflora Mart. ex Meisn.

Tallos teretes, estriados. Hojas elípticas a oblanceoladas o ampliamente lanceoladas, 12–24 × 4–9 cm, ápice agudo o acuminado, base obtusa a redondeada. Cimas axilares, racemosas, 1–2 por nudo, lepidotas disperso; sépalos ovado-

oblongos a suborbiculares, ca. 4 mm de largo; corola blanca a rosada, 10–15 mm de largo. Nueces subglobosas a obovoides, 18–20 × 12 mm, marrón oscuras a negras cuando secas, lisas, con sépalos erguidos y adpresos, aparentando una cúpula. **H:** en planicie inundable, várzea, igapó y en tierra firme, bosque primario en las riberas de las quebradas (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** paujil micuna.

Maripa paniculata Barb. Rodr.

Tallos teretes, frecuentemente con lenticelas dispersas. Hojas elípticas a oblongo-elípticas, 6.5–14 × 3.5–6.5 cm, ápice acuminado, base obtusa a redondeada. Cimas terminales o axilares, tirsoides; sépalos iguales o subiguales, ovados a suborbiculares, 5–6 mm de largo; corola lila, 25–35 mm de largo, con la sección superior pubescente abruptamente delimitada. Nueces oblongoides a subglobosas, ca. 20 × 12 mm, negras cuando secas, lisas, con todos los sépalos adpresos al fruto. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M).

Maripa pauciflora D. F. Austin

Tallos generalmente aristados, estriados. Hojas elípticas a elíptico-oblongas, 11–21 × 5–10 cm, ápice agudo, acuminado u obtuso, base obtusa a redondeada. Cimas racemosas a subumbeliformes, estrellado-pubescentes; sépalos ovados o ampliamente ovados, 3.5–4 mm de largo, glabros excepto con tricomas glandulares y estrellados en la base, ciliados; corola infundibuliforme, ca. 18 mm de largo. Nueces subglobosas a globosas, 20–25 mm de largo, marrones claro o amarillentas cuando secas, diminutamente costilladas y verruculosas, sépalos patentes o reflexos. **H:** en planicie inundable, várzea o igapó (YAN).

Maripa peruviana Ooststr. LÁMINA 30 A

Tallos teretes; ramitas lenticeladas. Hojas elípticas a oblongo-elípticas, (5)8–14(24) × 2–4 cm, ápice obtuso o acuminado, base obtusa. Cimas terminales o axilares, tirsoides, pubérulo-estrelladas o -lepidotas; sépalos ovado-oblongos, desiguales, los externos 4–6 mm de largo, los internos 6–8 mm de largo; corola lila, 25–35 mm de largo, con la sección superior pubescente disminuyendo gradualmente de denso a disperso. Nueces oblongoides, 20–23 × 12–15 mm, negras cuando secas, lisas a diminutamente verruculosas, con sépalos inferiores cernuos. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos o poco arenosos (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** huasca ñuccño.

CRASSULACEAE

Hierbas (arbustos) perennes, suculentas, glabras, con tallo grueso. Hojas alternas, opuestas o verticiladas, simples (pinnaticompuestas), enteras o crenuladas, a veces bulbosas, usualmente gruesas y carnosas, sin estípulas. Flores en cimas (racimos o panículas), terminales o axilares, bracteadas, bisexuales, actinomorfas, hipóginas; sépalos 4–5, libres o unidos en un cáliz gamosépalo; pétalos (0 ó) 4–5, libres o unidos en una corola gamopétala, principalmente persistentes; estambres en 4–5 en 1 ciclo ó 8–10 en 2 ciclos, filamentos libres o unidos o epipétalos en las flores gamopétalas, anteras 2-tecadas, dehiscencia longitudinal; pistilos 3–varios, súperos, libres o unidos en la base, normalmente abrazados cada una por una escama glandular, óvulos numerosos, axiales, estilos simples, estigmas simples. Fruto folículo, semillas pequeñas.

Kalanchoe Adans.

Hojas simples o a veces pinnaticompuestas, opuestas o verticiladas o a veces las distales alternas, crenadas. Cimas usualmente terminales, a veces paniculadas; cáliz gamosépalo, 4-lobulado, el tubo a veces inflado; corola gamopétala, tubular a urceolada, usualmente constricta encima del pistilo, 4-lobulada, los lóbulos más cortos que el tubo; estambres insertos hacia la base la de corola, filamentos casi de igual longitud que la corola; disco con glándulas nectaríferas; pistilo libres o parcialmente unidos. Folículos usualmente 4.

LÁMINA 30 B

Kalanchoe pinnata (Lam.) Pers.

Hierbas hasta 1 m; tallo a veces pruinoso. Hojas dimorfas, simples o pinnaticompuestas con 3–5 folíolos, a veces ambos tipos presentes en la misma planta, láminas o folíolos oblongos, 6–13 × 4–7 cm, ápice redondeado, base asimétrica, margen toscamente crenado, venación poco conspicua; pecíolos conspicuos, 3–7 cm de largo, carnosos, decurrentes en el entrenudo. Panículas 10–80 cm de largo; cáliz cilíndrico, inflado, 25–45 mm de largo, rojizo; corola tubular, 3–6 cm de largo, rojiza; estambres 8. **H:** cultivada (ALL-M, SUC, YAN). **U:** ornamental; frecuentemente las hojas se usan como desinflamatorios. **Nv:** hoja del aire.

CUCURBITACEAE

Lianas o hierbas escandentes (arbustos o arbolitos), monoicas o dioicas (polígamas), tallos usualmente 5–20-surcados o -aristados. Hojas alternas, simples, palmatilobadas o palmaticompuestas, enteras o dentadas, a veces con glándulas en la base de la lámina, pecioladas; usualmente con zarcillos laterales, solitarios, simples hasta 5-fidos; estípulas ausentes. Flores axilares, solitarias o en cimas, racimas, panículas o capítulos, actinomorfas, epíginas, unisexuales; cáliz gamosépalo, (4)5(7)-lobulado, lóbulos imbricados; corola gamopétala (polipétala), campanulada, rotácea o hipocrateriforme, (4)5(7)-lobulada, lóbulos valvares; flores estaminadas con 2, 3 ó 5 estambres libres o modificados por reducción y cohesión hasta en una columna, anteras libres a fusionadas y confluentes, rectas a conduplicadas, dehiscencia longitudinal, pistilodio presente o ausente; flores pistiladas sin estaminodios, con ovario ínfero, 1–3(5)-locular, óvulos 1–numerosos, parietales, estilos 1 ó 3, unidos (libres). Fruto baya carnosa (seca) e indehiscente con pericarpo duro –*pepónide*–, cápsula valvada o poricida o raramente indehiscente y samaroide; semillas 1–numerosas, a veces ariladas o aladas.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Hojas con glándulas sésiles en la base de la lámina.
   2. Fruto samaroide. ..... **Pseudosicydium**
   2'. Fruto baya pepónide, globosa, subglobosa, oblonga.
      3. Semillas oblongas, redondeadas en la base. ..... **Cayaponia**
      3'. Semillas triangulares, sagitadas, 3-cornadas en la base. ..... **Selysia**

1'. Hojas eglandulares, o con proyecciones glandulares callosas en el pecíolo y a veces unidos a la base de la lámina.
   4. Fruto con semilla solitaria. ..... **Sicydium**
   4'. Fruto con semillas varios–numerosas.
      5. Estambres 5, libres.
         6. Frutos globosos, indehiscentes o tardíamente circuncísiles; semillas grandes, crasas, oleaginosas. ..... **Fevillea**
         6'. Frutos claviformes, dehiscentes apicalmente; semillas aladas, no oleaginosas. ..... **Siolmatra**
      5'. Estambres 1–3, libres o unidos.
         7. Cáliz anaranjado, rojizo o amarillento, más largo que la corola. ..... **Gurania**
         7'. Cáliz verdoso, más corto que la corola.
            8. Ovarios y frutos equinados o tuberculados; frutos indehiscentes o a veces con dehiscencia explosiva.
               9. Estambre 1; frutos verdes; semillas sin arilos. ..... **Cyclanthera**
               9'. Estambres (2)3; frutos rojo-amarillentos; semillas con arilos. ..... **Momordica**
            8'. Ovarios y frutos lisos a obtusamente costillados o rugosos; frutos indehiscentes.
               10. Corola rosada o roja; tubo calicino cilíndrico. ..... **Psiguria**
               10'. Corola amarilla; tubo calicino rotáceo a campanulado.
                  11. Anteras rectas o ligeramente curvas en uno o ambos extremos.
                     12. Hojas de 3–10 cm de diámetro; lóbulos corolinos erguidos. ..... **Melothria**
                     12. Hojas de 11–18 cm de diámetro; lóbulos corolinos extendidos o reflexos. ..... **Posadaea**

11'. Anteras flexuosas.
13. Anteras unidas en una columna cilíndrica. ..... **Cucurbita**
13'. Anteras libres.
14. Estigmas 3, reniformes o 2-lobulados; anteras sin conectivo apendiculado. ..... **Citrullus**
14'. Estigmas 3–5, unidos en una cabeza globosa u obovoide. ..... **Cucumis**

Cayaponia Silva Manso

Lianas dioicas o monoicas. Hojas simples, pedatas o palmatilobadas a compuestas, con glándulas sésiles en la base de la lámina; zarcillos simples o 2–5-ramificados. Flores estaminadas solitarias o en racimos o panículas; cáliz campanulado a urceolado, 5-lobulado; corola campanulada a tubular, 5-lobulado; estambres 3, insertos en la base del tubo calicino, filamentos libres, anteras unidas, longitudinalmente 3-plicadas, una 1-tecada y dos 2-tecadas; pistiloide glandular; flores pistiladas similares en la disposición y en el perianto a las estaminadas; estaminodios 3 (ausentes), diminutos; ovario subgloboso, estilos 3, unidos, estigmas 3. Fruto baya pepónide, indehiscente, carnosa, globosa u oblonga, lisa; semillas 1–15, comprimidas, oblongas.

1. Inflorescencias con brácteas basales (éstas últimas deciduas después de floración).
2. Hojas 3-lobuladas a 3-folioladas; brácteas aciculares. ..... **C.** aff. **granatensis**
2'. Hojas 5–7-lobuladas a -folioladas; brácteas foliáceas, elípticas o ampliamente elípticas. ..... **C. ophthalmica**
1'. Inflorescencias sin brácteas basales.
3. Hojas adultas (1)3–5-folioladas (las juveniles enteras).
4. Hojas adultas 3–5-folioladas, los folíolos enteros y subsésiles o frecuentemente peciolulados. ..... **C. coriacea**
4'. Hojas adultas (1)3-folioladas, los folíolos dentados y subsésiles. ..... **C. tubulosa**
3'. Hojas adultas simples, aristadas, subenteras o 3–5-lobuladas.
5. Hipanto de ca. 4 cm de diámetro; frutos de 4–6 cm de diám. ..... **C. macrocalyx**
5'. Hipanto de ca. 1.5 cm de diámetro; frutos de 1–2 cm de diám.
6. Hojas escábridas en ambas caras. ..... **C. cruegeri**
6'. Hojas con la haz lisa o algo escábrida, envés pubescente pero liso. ..... **C. glandulosa**

Cayaponia coriacea Cogn. LÁMINA 30 C

Hojas adultas ca. 25 × 25 cm, glabras o escábridas, 3–5-folioladas, folíolos subsésiles o con peciólulos hasta 45 mm de largo, elípticos u oblanceolados, enteros; pecíolos 25–30 cm de largo. Inflorescencias sin brácteas basales, las flores en racimos de fascículos hasta 50 cm de largo; perianto ca. 2 cm de diámetro, blanco-verdoso. Pepónides subglobosas, ca. 3 × 2 cm, amarillas. **H:** en tierra firme, bosque primario o transicional (ALL-M). **Nv:** puro-puro.

Cayaponia cruegeri (Naudin) Cogn.

Hojas adultas 5–15 × 5–15 cm, base cuneada o truncada pero la lámina cordada, escábridas, subenteras o 3–5-lobuladas, segmentos elípticos o ampliamente elípticos, enteros o dentados; pecíolos 4–10 cm de largo. Inflorescencias sin brácteas basales, las flores en racimos cortos o fascículos o a veces solitarias; perianto ca. 5–10 mm de diám. Pepónides subglobosas, ca. 35 × 20 mm. **H:** en planicie inundable, várzea (SUC, YAN). **Nv:** pepinillo.

Cayaponia glandulosa (Poepp. & Endl.) Cogn.

Hojas adultas 5–15 × 5–15 cm, base cuneada pero la lámina cordada, haz pubérula y lisa o algo escábrida, ovadas, cordiformes, aristadas o 3–5-lobuladas, margen dentado-glandular; pecíolos 2–4 cm de largo. Inflorescencias sin brácteas basales, las flores estaminadas en racimos cortos y las pistiladas solitarias; perianto ca. 1 cm de diám. Pepónides subglobosas, ca. 2 × 1 cm. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN). **Nv:** zapaillo huasca.

Cayaponia aff. **granatensis** Cogn.

Hojas adultas 10–23 × 13–24 cm, base obtusa a cordada, glabras, 3-lobuladas a 3-folioladas con los folíolos sésiles, los segmentos elípticos y subenteros; pecíolos 2–4 cm de largo. Inflorescencias cortas con brácteas aciculares. Pepónides subglobosas, ca. 25 × 15 mm, amarillas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** puro-puro.

Cayaponia macrocalyx Harms

Hojas adultas 10–20 × 11–20 cm, base cuneada pero la lámina truncada, pubérula o pustulada, ovada o 3-lobulada, margen denticulado; pecíolos 2–3 cm de largo. Inflorescencias sin brácteas basales, las flores solitarias o pocas en fascículos laxos; cáliz 2–4 cm de largo, urceolado. Pepónides oblongoides, 4–6 cm de diámetro, verde-purpúreas o rojas, con pedúnculos 3–4 cm de largos. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, YAN). **Nv:** zapallito.

Cayaponia ophthalmica R. E. Schult.

Hojas adultas 20–40 × 20–40 cm, base cordada, pustulosas y pubérulas, 5–7-lobuladas a -folioladas, los segmentos ampliamente elípticos u ovados y enteros; pecíolos 5–11 cm de largo. Inflorescencias frecuentemente congestifloras, con brácteas foliáceas, 3–4 cm de largo; perianto ca. 1.5 cm de diám. Pepónides globosas, 3.5–5 cm de diámetro, rojas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC). **Nv:** sacha zapallo.

Cayaponia tubulosa Cogn.

Hojas adultas 10–18 × 10–16 cm, glabras, (1)3-folioladas, folíolos subsésiles, elípticos, dentados, los laterales decurrentes en el pecíolo; pecíolos 4–8 cm de largo. Inflorescencias sin brácteas basales, flores solitarias o en racimos o fascículos cortos y laxos; perianto ca. 1 cm de diám. Pepónides subglobosas, 25–35 × 10–25 mm, amarillentas. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN). **Nv:** sacha zapallo.

Citrullus Schrad. ex Eckl. & Zeyh.

Lianas monoicas; tallos 5–10-surcados. Hojas pinnati- o 2-pinnatífidas, sin glándulas; zarcillos 2–5-ramificados (espinulosas). Flores estaminadas solitarias (fasciculadas); cáliz campanulado, 5-lobulado; corola rotácea o campanulada, profundamente 5-lobulada; estambres 3, insertos en la base del tubo calicino, filamentos libres, anteras libres o ligeramente unidas, flexuosas, una 1-tecada y dos 2-tecadas; pistiloide glanduliforme; flores pistiladas dispuestas y en el perianto similares a las estaminadas; estaminodios 3, cortos, setiformes o ligulados; ovario ovoide, estilos 3, unidos, estigmas 3, reniformes o 2-lobulados. Fruto baya pepónide, globosa u oblonga, grande; semillas numerosas, oblongas, comprimidas.

Citrullus lanatus (Thunb.) Matsum. & Nakai

Anuales procumbentes, los juveniles lanuginosos. Hojas pinnati- o 2-pinnatífidas, 8–25 × 9–20 cm, base cuneada o aguda, 3–7-lobuladas, lóbulos redondeados; pecíolos 3–8 cm de largo. Flores estaminadas con pedúnculo 2–4 cm de largo; cáliz ca. 1 cm de largo, verde, velloso, lóbulos lineares; corola 2.5–3 cm de largo, amarilla, lóbulos ovado-oblongos; filamentos 2–3 mm de largo, glabrados, anteras ca. 3 mm de largo. Pepónides hasta 50 cm de largo, lisas, verdes concoloro o maculadas, con mesocarpo carnoso y rosado a rojo. **H:** cultivada (YAN). **U:** frutos comestibles. **Nv:** sandía.

Cucumis L.

Lianas monoicas; tallos 5–10-surcados. Hojas subenteras o lobuladas, sin glándulas; zarcillos simples, a veces rectos y espinulosas. Flores estaminadas fasciculadas o solitarias; cáliz turbinado o campanulado, 5-lobulado; corola campanulada, 5-lobulada; estambres 3, insertos en el hipanto, filamentos libres, crasos, anteras libres, flexuosas, una 1-tecada y dos 2-tecadas, conectivo con apéndice 2-lobulado; pistiloide glanduliforme; flores pistiladas similares en la disposición y en perianto a las estaminadas; estaminodios 3, pequeños; ovario globoso u oblongo, estilos 3–5, estigmas 3–5, unidos en una cabeza globosa u obovoide. Fruto baya pepónide, indehiscente, carnosa, globosa u oblonga, lisa o rugosa; semillas numerosas, comprimidas, emarginadas.

Cucumis melo L.

Anuales procumbentes, híspidos o escabrosos. Hojas orbiculares a ovadas, 5–15 × 5–15 cm, subenteras a 3–7-lobuladas, base cordada; pecíolos 5–15 cm de largo. Flores estaminadas fasciculadas con pedúnculo 5–20 mm de largo; cáliz con tubo ca. 4 mm de largo, lóbulos 4–6 mm de largo, subulados, vellosos; corola amarilla, ca. 1 cm de largo, lóbulos oblongos; estambres 6–8 mm de largo, anteras 3–4 mm de largo. Pepónides con pericarpo membranáceo y mesocarpo jugoso, variables en color y forma según los cultivares; en nuestra zona se encuentran dos formas, una globosa, ca. 14 cm de diámetro, rugosa y verdosa, otra oblongoide, 15–35 × 8–18 cm, costillada, lisa y amarillenta. **H:** cultivada (YAN). **U:** frutos comestibles. **Nv:** melón.

Cucurbita L.

Lianas anuales o perennes, monoicas; tallos 5–10-surcados. Hojas subenteras a profundamente pinnati- o 2-pinnatífidas, sin glándulas; zarcillos 2–5-ramificados. Flores estaminadas solitarias o fasciculadas; cáliz campanulado (cilíndrico), (4)5(7)-lobulado; corola campanulada, (4)5(7)-lobulada, los lóbulos recurvados; estambres 3, insertos en el hipanto, filamentos libres, anteras unidas en una columna cilíndrica, flexuosas, una 1-tecada y dos 2-tecadas; flores pistiladas solitarias con perianto como en las estaminadas; estaminodios 3, triangulares; ovario 3–5-locular, oblongo, estilo 1, estigmas 3–5, 2-lobulados o bifurcados. Fruto baya pepónide, indehiscente, carnosa, fibrosa o leñosa, variable en forma y tamaño; semillas numerosas, comprimidas.

Cucurbita pepo L.

Anuales procumbentes, híspidos o escabrosos. Hojas suborbiculares a reniformes, 12–30 × 12–30 cm, base cordada, subenteras a 3–5-lobuladas; pecíolos 12–16 cm de largo. Flores variables en tamaño; cáliz 1.5–4 cm de largo, verde, lanuginoso, lóbulos estrechamente triangulares; corola 5–10 cm de largo, amarilla, lóbulos triangulares. Pepónides subglobosas a oblongas o claviformes, lisas a tuberculadas o costilladas, verdosas, amarillentas o maculadas, con pericarpo coriáceo a cartilaginoso, mesocarpo farináceo. **H:** cultivada (ALL-M). **U:** frutos comestibles. **Nv:** Zapallo, calabaza.

Cyclanthera Schrad.

Lianas monoicas; tallos 5–10-surcadas. Hojas simples, pedatas o 3–5-folioladas, con o sin glándulas en la base; zarcillos simples o 2–5-ramificados. Flores estaminadas en racimos o panículas estrechas; cáliz cupulado, 5-lobulado; corola rotácea, 5-lobulada, verde-amarillenta o blanca; estambre 1, la antera formando un anillo capitado, teca 1, horizontal; flores pistiladas solitarias o pocas en racimos o panículas, más grandes que las estaminadas; sin estaminodios; ovario oblícuamente ovoide, rostrado, estilo 1, estigma subgloboso. Fruto baya pepónide, indehiscente o con dehiscencia explosiva, carnosa, oblícuamente ovoide, generalmente equinado; semillas pocas a numerosas, ovoides a angulares, a veces comprimidas, margen generalmente apendiculado, testa rugosa o lisa.

Cyclanthera pedata (L.) Schrad.

Lianas anuales; tallos delgados, glabros. Hojas 10–20 × 10–20 cm, 5–9-folioladas (a veces con los folíolos laterales más o menos unidos en la base aparentando 3-folioladas), folíolos estrechamente elípticas o lanceoladas, aserrulado-dentados, sin glándulas; pecíolos 3–5 cm de largo; zarcillos 2-fidos. Flores estaminadas 25–50 en panículas 10–20 cm de largo; cáliz cupuliforme, 3–4 mm de ancho, blanco-verdoso; corola 3–6 mm de largo, blanquecina. Pepónides 5–16 cm de largo, verdosas o blancas, estriadas. **H:** cultivada (ALL-M). **U:** frutos comestibles. **Nv:** caigua.

Fevillea L.

Lianas o hierbas escandentes, dioicas. Hojas enteras o 3–5-lobuladas, sin glándulas (ellas a veces presentes en el pecíolo); zarcillos 2-fidos. Flores estaminadas en panículas, bracteoladas; cáliz campanulado, 5-lobulado; corola rotácea, 5-lobulada; estambres 5, libres, filamentos recurvados, anteras rectas, 1-tecadas; sin pistiloide; flores pistiladas

similares en disposición y en el perianto similares a las estaminadas (o aparentemente a veces solitarias); estaminodios reducidos a glándulas o ausentes; ovario globoso, estilos 3, unidos al menos parcialmente, estigmas unidos en una cabeza 3-lobulada. Fruto baya pepónide, indehiscente o tardíamente circuncísil, globosa; semillas varias, orbiculares a elípticas, crasas, frecuentemente oleaginosas.

1. Hojas sin proyecciones glandulares en los pecíolos. ..... **F. cordifolia**
1'. Hojas con proyecciones glandulares en los pecíolos.
   2. Hojas adultas fuertemente 3–5-lobuladas o -folioladas. ..... **F. pedatifolia**
   2'. Hojas adultas enteras o 3-lobuladas hasta la mitad.
      3. Pecíolos con proyecciones callosas unidas a la base de la lámina, normalmente lisas, 2 e iguales; perianto masculino 4–5 mm de diám. ..... **F.** aff. **pergamentacea**
      3'. Pecíolos con proyecciones producidas entre la parte media y el extremo distal del pecíolo, normalmente estriadas y 2 grandes más 2 pequeñas; perianto masculino 2.5–3.5 mm de diám. ..... **F. simplicifolia**

Fevillea cordifolia L.

Hojas adultas 6–15 × 4–12 cm, base cordada, diminutamente verruculosas y pubérulas, enteras, aristadas o 3-lobuladas, ápice del segmento o lámina acuminado, margen denticulado y ciliolado; pecíolos 2–8 cm de largo, sin glándulas. Panículas 10–20 cm de largo; cáliz 2–3 mm de largo, amarillo verdoso, lobulado; corola 3-4 mm de largo, amarillo-verdosa, glabra; estambres ca. 1 mm de largo; estilos ca. 1 mm de largo, unidos hasta la mitad. Pepónides 7–12 cm de diámetro, verdes, granulares; semillas 3–4 cm de largo. **H:** en planicie inundable, várzea (ALL-M, YAN). **U:** ocasionalmente de las semillas se extrae aceite. **Nv:** habilla, lamparín sacha.

Fevillea pedatifolia (Cogn.) C. Jeffrey LÁMINA 30 D

Hojas adultas 10–14 × 3–6 cm, glabras, fuertemente 3–5-lobuladas o -folioladas (las juveniles enteras y ovadas), segmentos o folíolos ovados a elípticos, ápice agudo, base redondeada y en los laterales oblicua, margen distalmente aserrado y con glándulas en los términos de las venas; peciólulos hasta 2 cm de largo; pecíolos 3–5 cm de largo, con dos proyecciones glandulares en el extremo distal. Panículas 20–30 cm de largo; cáliz ca 1 mm de largo; corola ca. 1–2 mm de largo, verdosa. Pepónides ca. 10 cm de diámetro, verdes, lisas; semillas ca. 4.5 cm de diámetro. **H:** en tierra firme, bosque primario y transicional (ALL-M, YAN).

Fevillea aff. **pergamentacea** (Kuntze) Cogn.

Hojas adultas 9–18 × 6–20 cm, ápice acuminado a cuspidado, base redondeada a cordada, glabras o diminutamente pubérulas, ovadas a 3-lobuladas, margen entero a dentado-glandular; pecíolos 4–6 cm de largo, con 2(3) proyecciones glandulares callosas unidas a la base de la lámina. Panículas 15–30 cm de largo; flores 4–5 mm de diám. Pepónides 7–10 cm de diámetro, verdes, lisas; semillas ca. 5 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Fevillea simplicifolia (Harms) C. Jeffrey

Hojas adultas 10–18 × 10–16 cm, ápice acuminado a cuspidado, base redondeada a cordada, glabras o diminutamente pubérulas, ovadas a 3-lobuladas, margen subentero o dentado-glandular; pecíolos 3–6 cm de largo, con 2–4 proyecciones glandulares estriadas entre la parte media y el extremo distal. Panículas 15–35 cm de largo; flores 2.5–3.5 mm de diámetro, blancas. Pepónides ca. 8 cm de diámetro, verdes, lisas. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Gurania (Schltdl.) Cogn.

Lianas o hierbas escandentes herbáceas, dioicas (monoicas); tallos 5–10-surcados. Hojas simples a 3–5-lobuladas o -folioladas, sin glándulas; zarcillos simples. Flores estaminadas en espigas, racimos o cabezuelas umbeliformes; cáliz tubular, 5-lobulado, anaranjado a rojizo o amarillento; corola rotácea, 5-lobulada; estambres 2, sésiles o subsésiles, libres, unidos al hipanto, anteras rectas o replicadas; flores pistiladas solitarias o en fascículos, racimos o cabezuelas umbeliformes, en el perianto similares a las estaminadas; ovario oblongo, estilos 2, unidos, estigmas 2. Fruto baya pepónide, indehiscente, carnosa, oblonga a fusiforme o cilíndrica; semillas numerosas.

1. Plantas glabradas o pubérulas.
   2. Hojas 3-lobuladas, margen dentado-espinuloso con 1–2 proyecciones por cm; flores estaminadas en un racimo diferenciado; lóbulos calicinos reflexos en la antesis. ..... **G. acuminata**
   2'. Hojas enteras a 3–5-lobuladas o -folioladas, margen espinuloso-denticulado con 3–5 proyecciones por cm; flores estaminadas en un racimo umbeliforme al final del pedúnculo; lóbulos calicinos erguidos en la antesis. ..... **G. spinulosa**
1'. Plantas pilosas a vellosas.
   3. Inflorescencias caulógenas sobre el tallo o en espolones, subsésiles o con pedúnculo hasta de 4 cm de largo; perianto piloso disperso. ..... **G. rhizantha**
   3'. Inflorescencias axilares sobre pedúnculos 8–40 cm de largo; perianto densamente piloso a velloso.
      4. Hipanto masculino hasta ¼ del largo del perianto; pétalos subiguales con los sépalos, unidos en un tubo más allá del hipanto. ..... **G. eriantha**
      4'. Hipanto masculino más de ½ del largo del perianto; pétalos desiguales con los sépalos, unidos a la garganta del hipanto. ..... **G. rufipila**

Gurania acuminata Cogn.

Plantas glabradas. Hojas 3-lobuladas, 15–25 × 15–30 cm, ápice acuminado, base cordada, margen dentado-espinuloso; pecíolos 4–12 cm de largo. Flores estaminadas en un racimo diferenciado, pedúnculo 15–24 cm de largo; cáliz 1–2 cm de largo, anaranjado, lóbulos reflexos en la antesis. Pepónides oblongoides, pedúnculos 2.5–3.5 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC). **Nv:** zapallito.

Gurania eriantha (Poepp. & Endl.) Cogn. LÁMINA 31 A

Plantas pilosas a vellosas. Hojas 8–32 × 7.5–32 cm, muy variables en forma incluso cordiformes, aristadas o 3–5-lobuladas, ápice aguda, base cordada, margen entero; pecíolos 1–3 cm de largo. Flores estaminadas en espigas densas al final de pedúnculos 20–40 cm de largo; cáliz 15–20 mm de largo, densamente velloso, anaranjado, lóbulos erguidos en la antesis. Pepónides ca. 3 × 1.5 cm, oblongoides, pilosas con bandas discoloras. **H:** en tierra firme o en planicie inundable estacional (ALL-M, YAN).

Gurania rhizantha (Poepp. & Endl.) C. Jeffrey

Plantas pilosas a vellosas. Hojas 3–5-lobuladas, 16–22 × 15–24 cm, ápice cuspidado a subcaudado, base redondeada o cordada, margen denticulado-espinuloso; pecíolos 4–7 cm de largo. Inflorescencias congestifloras, caulógenas sobre el tallo o en espolones, subsésiles o con pedúnculos hasta de 4 cm de largo; hipanto ca. ½ del largo del perianto. Pepónides oblongoides, ca. 3 × 1.5 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, YAN).

Gurania rufipila Cogn.

Plantas pilosas a vellosas. Hojas 3-lobuladas, 15–25 × 16–24 cm, ápice cuspidado, base cordada, segmentos oblanceolados, margen espinuloso; pecíolos 6–13 cm de largo. Flores estaminadas en espigas densas al final de pedúnculos 8–15 cm de largo; hipanto más de ½ del largo del perianto densamente piloso a velloso; cáliz 20–25 mm de largo, anaranjado, lóbulos erguidos en la antesis. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M).

Gurania spinulosa (Poegg. & Endl.) Cogn.

Plantas glabradas o pubérulas. Hojas suborbiculares u ovadas a 3–5-lobuladas o -folioladas, 15–35 × 17–30 cm, ápice agudo a brevi-acuminado, base fuertemente cordada, margen espinuloso-dentado; pecíolo 6–18 cm de largo. Flores estaminadas en un racimo umbeliforme al final del pedúnculo, pedúnculo 28–40 cm de largo; cáliz amarillento, ca. 2 cm de largo, lóbulos erguidos en la antesis. Pepónides 6–7 cm de largo, oblongas, pedúnculos 2–3 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario o en planicie inundable, várzea (ALL-M, YAN). **Nv:** zapallito del monte.

Melothria L.

Lianas monoicas; tallos delgados. Hojas enteras o 3–7-lobuladas, sin glándulas; zarcillos simples. Flores estaminadas racemosas; cáliz campanulado, 5-lobulado; corola campanulada, profundamente 5-lobulada, amarilla o blanca; estambres 3, libres, insertos en el hipanto, anteras globosas a suborbiculares, una 1-tecada y dos 2-tecadas; pistiloide presente; flores pistiladas solitarias, en el perianto similares a las estaminadas; estaminodios 3, diminutos; ovario subgloboso, estilos 3, unidos, estigmas 3, lineares. Fruto abayado, ovoide a fusiforme; semillas numerosas, aplanadas.

Melothria scabra Naud.

Hojas 3–10 × 3–10 cm, ápice agudo u obtuso, base cordada, glabras o pustulosas, cordiformes o 3–5-lobuladas, margen ondulado o denticulado; pecíolos 2–4 cm de largo. Flores estaminadas en racimos 2–4 cm de largo; cáliz ca. 1 mm de largo; corola ca. 2–3 mm de largo, amarilla, lóbulos ovado-oblongos; flores pistiladas con pedúnculos 1–3 cm de largo. Bayas 2.5–4 × 1.5–2.5 mm, subglobosas, lisas, glabras, verdes con bandas oscuras; semillas ovoides, blancas, seríceas. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN).

Momordica L.

Lianas monoicas (dioicas); tallos 5-surcados, delgados. Hojas simples a 3–9-lobuladas o -folioladas, sin glándulas; zarcillos simples o 2-fidos. Flores estaminadas solitarias o en corimbos o racimos; cáliz campanulado a infundibuliforme, 5-lobulado; corola rotácea a campanulada, 5-lobulada; estambres (2)3, filamentos libres, anteras unidas en una cabezuela irregular o tardíamente libres, una 1-tecada y dos 2-tecadas, tecas flexuosas; pistiloide ausente; flores pistiladas solitarias, en el perianto similares a las estaminadas; ovario oblongo o fusiforme, estilos 3, unidos, estigmas 3, 2-lobulados. Fruto baya pepónide, indehiscente o 3-valvada y explosiva, carnosa, oblonga, fusiforme o cilíndrica, generalmente tuberculada o equinada; semillas numerosas, lisas o rugosas.

Momordica charantia L.

Hojas 3–12 × 3–12 cm, base cordada, diminutamente pubérulo-glandulosas, reniformes a suborbiculares y 5–7-lobuladas, los segmentos oblanceolados u ovados, ápice obtuso o agudo, margen dentado; pecíolo 2–6 cm de largo. Flores estaminadas solitarias, pedúnculos 4–15 cm de largo; cáliz con lóbulos ovado-lanceolados, 4–9 mm de largo; corola amarilla, lóbulos oblongo-obovados, ca. 1 cm de largo; flores pistiladas con pedúnculos 5–10 cm de largo. Pepónides 4–6 × 2–4 cm, ovoides o fusiformes, rostradas, rojo-amarillentas, tuberculadas. **H:** en tierra firme, bosque primario o en planicie inundable, várzea (YAN). **U:** ocasionalmente para frutos comestibles; las flores en decocción se usan contra la presión alta. **Nv:** papailla.

Posadaea Cogn.

Lianas monoicas; tallos 5-surcados. Hojas simples a 3–5-lobuladas, sin glándulas; zarcillos simples o 2-fidos. Flores estaminadas en racimos cortos; cáliz campanulado, 5-lobulado; corola 5-lobulada hasta la base, lóbulos extendidos; estambres 3, libres, adheridos al hipanto, anteras una 1-tecada y dos 2-tecadas, las tecas recurvadas en el ápice; pistiloide cupuliforme; flores pistiladas solitarias, con perianto similar a las estaminadas; estaminodios 3, cortos y ligulados; ovario subgloboso, estilo corto, estigmas 3. Fruto baya pepónide, indehiscente, globosa, con pericarpo cartilaginoso o leñoso, pulpa carnosa; semillas numerosas, obovadas, comprimidas, lisas.

Posadaea sphaerocarpa Cogn.

Hojas 11–18 × 8–19 cm, ápice agudo a obtuso, base cordada, pilosas y escábridas, ovadas a 3–5-anguladas o -lobuladas, margen denticulado; pecíolos 3–9 cm de largo. Racimos 2–6 cm de largo con 3–5 flores estaminadas, pedicelos 8–14 mm de largo, ebracteoladas o diminutamente 2-bracteoladas; cáliz 6–9 mm de largo, disperso-velloso o glabrato, lóbulos lineares, agudos, reflexos; corola 8–9 mm de largo, amarilla, lóbulos obovado-oblongos; anteras 1.5–2 mm de largo; flores pistiladas en pedúnculos 2–3 cm de largo. Pepónides 8–10 cm de diámetro, verruculosas, amarillentas o verdosas; semillas 12–14 × 1–8 mm, blancas, comprimidas. **H:** cultivada (ALL-M). **U:** con el pericapo se confeccionan algunos recipientes. **Nv:** huingo sacha.

Pseudosicydium Harms

Lianas dioicas. Hojas simples, enteras, con glándulas en la base de la lámina; zarcillo 2-fidos. Flores estaminadas en panículas; cáliz cupular, pateliforme, 5-lobulado; corola 5-lobulada; estambres 3, filamentos unidos, anteras horizontales en una columna corta formando un triángulo equilátero. Fruto samaroide, con un ala membranácea rodeando el cuerpo de la semilla.

Pseudosicydium acariaeanthum Harms

Hojas ovadas u oblongo-ovadas, 4–5 × 10–12 cm, ápice cuspidado, base ligeramente cordada o redondeada, glabras y diminutamente punteadas, palmatinervias, con una glándula a cada lado de la base, margen entero; pecíolos 3.5–5 cm de largo. Panícula 20–30 cm de largo; flores ca. 1.5 mm de largo, verdosas. Sámaras ca. 4.2 × 3.8 cm, suborbiculares, marrones. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Psiguria Neck. ex Arn.

Lianas dioicas (monoicas); tallos 5–10-surcados. Hojas enteras a 3–5-lobuladas o -folioladas, sin glándulas; zarcillos simples. Flores estaminadas en espigas agrupadas al final de pedúnculos largos; cáliz cilíndrico, 5-lobulado; corola rotácea, rosada o rojas, 5-lobulada; estambres 2, libres, incluidos, anteras lineares u oblongas, 2-tecadas, tecas rectas o raramente replicadas en la base; flores pistiladas 1–3 ó numerosas, pedúnculos cortos, en el perianto similares a las estaminadas; estaminodios 2, diminutos; ovario ovoide, estilos unidos, estigmas 2-fidos. Fruto baya pepónide, indehiscente, carnosa, ovoide a oblonga; semillas numerosas, oblongas, comprimidas.

1. Tallos no exfoliosos; flores estaminadas en espigas densas al final del pedúnculo; cáliz 7–15 mm de largo..... **P. ternata**
1'. Tallos frecuentemente exfoliosos; flores estaminadas en fascículos dispersas sobre espigas laxas; cáliz 4–7 cm de largo..... **P. triphylla**

Psiguria ternata (M. Roem.) C. Jeffrey

Hojas 3-folioladas, glabras o verruculosas, folíolos 7–12 × 3–6 cm, el central obovado-elíptico, los laterales oblícuamente ovados y fuertemente asimétricos, margen entero o dentado; peciólulos 5–15 mm de largo; pecíolos 1–6 cm de largo. Flores estaminadas en espigas densas 2–8 cm de largo, pedúnculos 20–30 cm de largo; cáliz 7–15 mm de largo, verde, pubérulo; corola 2–7 × 3.5–5 cm, rosada, lóbulos elípticos a suborbiculares. Pepónides subglobosas, 1–3 por axila. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN).

Psiguria triphylla (Miq.) C. Jeffrey

Hojas 3-folioladas, glabras, folíolos 10–25 × 6–15 cm, ápice obtuso a redondeado o brevi-acuminado, base cuneada, el central obovado, los laterales obovado-elípticos y asimétricos, margen entero; peciólulos 1–2 cm de largo; pecíolos 2–5 cm de largo. Flores estaminadas en fascículos dispersos en espigas laxas 20–40 cm de largo, pedúnculos 10–20 cm de largo; cáliz 4–7 cm de largo; corola 5–15(22) mm de largo, roja; flores pistiladas solitarias o en fascículos (cuando los tallos pierden las hojas aparentando grandes panículas terminales de hasta 70 cm de largo). Pepónides 3–5 × 1.5–2.5 cm, subglobosas a oblongoides, lisas. **H:** en tierra firme, bosque transicional (SUC).

Selysia Cogn.

Lianas monoicas; tallos 5–10-surcados. Hojas enteras o 3-lobuladas, con glándulas sésiles en la base de la lámina; zarcillos simples 2-fidos. Flores estaminadas solitarias o en fascículos; cáliz cupuliforme, 5-lobulado; corola campanulada, 5-lobulada; estambres 3, libres, insertos en el hipanto, anteras suborbiculares, 1- ó 2-tecadas, las tecas replegadas; pistiloide ausente; flores pistiladas solitarias, en el perianto similares a las estaminadas; ovario subgloboso, estilos 3, unidos, estigmas 3, peltados, 3-lobulados. Fruto baya pepónide, indehiscente, subglobosa o subglobosa, lisa; semillas varias, comprimidas, triangulares, sagitadas, 3-cornadas en la base.

Selysia prunifera (Poepp. & Endl.) Cogn. LÁMINA 31 B

Hojas 10–20 × 9–18 cm, ápice acuminado, base cordada, glabras, ovadas a orbiculares o 3-lobuladas, margen ligeramente denticulado; pecíolos 3–7 cm de largo. Flores estaminadas en fascículos de 1–3; cáliz 2–4 cm de largo, lóbulos linear-lanceolados; corola ca. 1.5 cm de largo, blanca. Pepónides 3–4 cm de diámetro, rojas o anaranjadas, pulpa blanca, pedúnculo 6–14 cm de largo; semillas 6–19. **H:** en tierra firme, bosque primario y en planicie inundable, igapó (YAN).

Sicydium Schltdl.

Lianas dioicas; tallos 5–10-surcados. Hojas enteras, cordadas, sin glándulas; zarcillos 2-fidos. Flores estaminadas en panículas; cáliz 5-lobulado; corola rotácea, profundamente 5-lobulada; estambres 3, libres, filamentos insertos en el hipanto, anteras rectas, una 1-tecada y dos 2-tecadas; sin pistiloide; flores pistiladas dispuestas y en el perianto similares a las estaminadas; ovario ovoide, estilos 3, libres, estigmas lineares. Fruto baya pepónide, indehiscente, globosa, carnosa; semilla solitaria, subglobosa.

Sicydium diffusum Cogn.

Hojas 4–9 × 3.5–9 cm, ápice agudo, base subcordada a fuertemente cordada, glabras o pubérulas, palmatinervias, margen entero y ciliado; pecíolos 2–8 cm de largo. Panículas ca. 20 cm de largo; flores ca. 2–3 mm de largo, blanco-verdosas. Pepónides 5–10 mm de diámetro, negras. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN). **Nv:** pepinillo.

Siolmatra Baill.

Lianas dioicas; tallos surcados. Hojas 3–5-folioladas, sin glándulas, folíolos lateralmente asimétricos; zarcillos 2-fidos. Flores estaminadas en panículas; cáliz 3-lobulado; corola 5-lobulada, lóbulos unguiculados; estambres 5, libres, anteras transversalmente ovado-oblongas, dorsifijas, 1-tecadas; pistiloide ausente; flores pistiladas dispuestas y en el perianto similares a las estaminadas; ovario claviforme; estilos 3, incurvados, estigmas 2-lobulados. Fruto pepónide, dehiscente apicalmente, seca, claviforme; semillas varias, aladas.

Siolmatra brasiliensis (Cogn.) Baill. LÁMINA 31 C

Lianas glabras. Hojas 5-folioladas, glabras, folíolos 8–11 × 6–9.5 cm, elípticos, ápice acuminado, base redondeada; peciólulos 5–20 mm de largo; pecíolos 4–13 cm de largo, eglandulares. Panículas 20–30 cm de largo; cáliz ca. 4 mm de largo; corola ca. 4 mm de largo, cremo-verdosa. Pepónides 4–8 × 1–2 cm, verdes, coriáceas, lisas; semillas ca. 3 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

DICHAPETALACEAE

Arboles, arbustos o lianas, a veces dioicos o polígamo-dioicos. Hojas simples, alternas, enteras; estípulas persistentes o caducas. Inflorescencias axilares o fusionadas con los pecíolos o la vena central de la hoja, cimosas, corimbosas o en glomérulos, sésiles o pedunculadas, bracteadas; flores bisexuales o a veces unisexuales, actinomorfas o zigomorfas, hipóginas, blancas, verde-cinéreo o amarillas; sépalos (3)5, libres o unidos en la base, imbricados; pétalos (3)5, libres e iguales o unidos en un tubo y a veces desiguales, enteros o bífidos y 2-cuculados, imbricados; estambres 5 ó 3 con 2 estaminodios, libres o unidos a la corola, anteras 2-tecadas, dehiscencia longitudinal; disco constituido por 5 glándulas iguales o desiguales (semianular); pistilo 1, súpero, 2–3-locular, óvulos 2 por lóculo, estilos 2–3, libres o unidos, estigmas capitados. Drupas secas o carnosas, amarillas, frecuentemente con epicarpo tomentoso o hirsuto y cáliz persistente; semillas 1–3.

±CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Inflorescencias marcadamente pedunculadas; pétalos y estambres 5, todos libres. ..... **Dichapetalum**
1'. Inflorescencias sésiles o subsésiles; pétalos 5 y unidos con estambres unidos al tubo corolino, o 3 y libres al igual que los estambres.
   2. Corola actinomorfa con 5 lóbulos iguales, obtusos y más cortos que el tubo; estambres fértiles 5, anteras subsésiles..... **Stephanopodium**
   2'. Corola zigomorfa con 5 lóbulos bífidos, 2-cuculados y más largos que el tubo; estambres fértiles 3–5, anteras sobre filamentos. ..... **Tapura**

Dichapetalum Thouars

Arbolitos, arbustos o lianas, a veces polígamos o dioicos. Estípulas pequeñas. Flores en cimas o panículas corimbosas, axilares o unidas a los pecíolos, pedunculadas, bisexuales o unisexuales, actinomorfas; sépalos subiguales; pétalos libres, usualmente bífidos y 2-cuculados; estambres 5, iguales, libres (unidos en la base); estilo frecuentemente lanuginoso en la base. Fruto seco.

1. Hojas con el ápice obtuso, redondeado o brevi-acuminado y el envés densa- y brevemente lanuginoso o tomentuloso, de color gris..... **D. latifolium**
1'. Hojas con el ápice agudo-atenuado o acuminado y el envés glabro, pubescente o hirsuto disperso con indumento ferrugíneo o amarillento.
   2. Ramitas densamente ferrugíneo-tomentosas o raramente glabrescentes; haz foliar con la venación impresa, envés foliar densamente brevi-hirsuto; inflorescencias pubescentes de color marrón a ferrugíneo..... **D. rugosum**
   2'. Ramitas glabrescentes, híspido-tomentosas, tomentulosas o pubérulas; haz foliar con venación plana o sí ligeramente impresa con el envés foliar brevi-pubescente disperso; inflorescencias pubescentes de color gris o marrón.
      3. Hojas oblongo-lanceoladas con el envés glabro. ..... **D. pauper**
      3'. Hojas elípticas, obovado-elípticas, oblongas, ovadas u ovado-elípticas con el envés pubérulo o hírtulo.
         4. Hojas con el ápice agudo o acuminado con el acumen recto, la base ligeramente oblicua y las láminas 8–16(22) × 3–9 cm. ..... **D. odoratum**
         4'. Hojas con el ápice mucronado o abruptamente acuminado con el acumen usualmente curvado, la base conspicuamente oblicua y las láminas 8–30 × 4–19 cm. ..... **D. spruceanum**

Dichapetalum latifolium Baill.

Lianas androdioicas; ramitas gris tomentulosas o glabrescentes. Hojas subcoriáceas, elípticas u ovado-elípticas, 8–36 × 4–21 cm, ápice obtuso, redondeado o brevi-acuminado, base redondeada o cuneada; pecíolos 7–18 mm de largo. Cimas axilares o unidas a los pecíolos, pedicelos 1.5–3 mm de largo; cáliz ca. 2 mm de largo; pétalos ca. 2 mm de largo, profundamente bífidos y ± cuculados. Frutos subglobosos, 14–18 × 10–13 mm, densamente tomentosos. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN).

Dichapetalum odoratum Baill.

Lianas; ramitas pubérulas o glabrescentes. Hojas cartáceas o subcoriáceas, elípticas, obovado-elípticas u oblongas, 8–16(22) × 3–9 cm, ápice acuminado, base redondeada o cuneada, ligeramente oblicua; pecíolo 4–13 mm de largo. Cimas unidas a los pecíolos, pedicelos 1–3 mm de largo; flores bisexuales; cáliz 1.5–2 mm de largo; pétalos 1.5–2 mm de largo, profundamente bífidos. Frutos obovoides o subglobosos, ca. 24 × 15 mm, densamente tomentosos. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC).

Dichapetalum pauper Rizzini

Lianas; ramitas híspido-tomentosas o glabrescentes. Hojas coriáceas, oblongo-lanceoladas, 6–23 × 1.7–6.5 cm, ápice agudo-atenuado y usualmente curvado, base redondeada a subcordada, oblicua; pecíolos 1–4 mm de largo. Cimas

unidas a los pecíolos, pedicelos 0.5–1 mm de largo; flores bisexuales(?); cáliz ca. 1 mm de largo; pétalos ca. 1 mm de largo, profundamente bífidos. Frutos subglobosos, densamente tomentosos, tamaño desconocido. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC).

Dichapetalum rugosum (M. Vahl) Prance

Lianas o arbustos reclinados; ramitas densamente ferrugíneo-tomentosas (glabrescentes). Hojas cartáceas o subcoriáceas, oblongas u ovado-elípticas, 6–32 × 3.5–21 cm, ápice agudo u obtuso y acuminado, base redondeada o subcordada; pecíolos 2–35 mm de largo. Cimas axilares o unidas a los pecíolos, pedicelos 0.5–2 mm de largo; flores bisexuales; cáliz 3–3.5 mm de largo; pétalos libres, ca. 3 mm de largo, bífidos y fuertemente cuculados. Frutos subglobosos, ca. 15 × 12 mm, densamente velutino-tomentosos. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M).

Dichapetalum spruceanum Baill. LÁMINA 31 D

Arboles, arbustos escandentes o lianas; ramitas tomentulosas o glabrescentes. Hojas coriáceas, ovadas, ovado-elípticas u obovado-elípticas, 8–30 × 4–19 cm, ápice abruptamente acuminado, el acumen usualmente curvado, base redondeada a cuneada, oblicua; pecíolos 7–35 mm de largo. Cimas axilares o unidas a los pecíolos; flores unisexuales; cáliz ca. 2 mm de largo; pétalos ca. 2 mm de largo, profundamente bífidos, ligeramente cuculados. Frutos subglobosos, ca. 30 × 17 mm, densamente tomentosos. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN).

Stephanopodium Poepp.

Arbustos o arbolitos a veces polígamo-dioicos. Estípulas pequeñas, deciduas. Flores en glomérulos sésiles o brevi-pedunculados, unidos a los pecíolos, bisexuales o unisexuales, actinomorfas; sépalos desiguales o subiguales, unidos en la base; pétalos 5, unidos en un tubo, lóbulos enteros, más cortos que el tubo; estambres 5, iguales, anteras subsésiles. Fruto seco.

Stephanopodium peruvianum Poepp. & Endl.

Arbustos o arbolitos hasta 12 m, androdioicos; ramitas disperso-pubérulas o glabrescentes. Hojas coriáceas, elípticas, elíptico-lanceoladas o obovado-elípticas, 9–18 × 3–7 cm, ápice acuminado, base redondeada o cuneada; pecíolos 5–9 mm de largo. Glomérulos sésiles, pedicelos 1.5–2 mm de largo; flores bisexuales o unisexuales; cáliz ca. 2.5 mm de largo, lóbulos iguales; corola igual al cáliz en largo, lóbulos iguales. Frutos subglobosos, ca. 17 × 12 mm, densamente tomentosos. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC).

Tapura Aubl.

Arboles o arbustos a veces polígamos. Estípulas pequeñas. Flores en glomérulos o címulas sésiles o brevi-pedunculados (cimas pedunculadas), unidas a los pecíolos o las venas centrales foliares (axilares) con brácteas escuamiformes, bisexuales o unisexuales, ± zigomorfas; sépalos unidos en la base; pétalos (3)5, unidos en un tubo o casi libres, lóbulos más largos que el tubo, 2-cuculados, a veces con 2 lóbulos bífidos y 2-cuculados y 3 lóbulos reducidos; estambres unidos a la corola, 3(5) fértiles con (0)2 estaminodios; disco semianular o 2–3-partido. Fruto seco.

1. **Inflorescencias sobre las venas centrales foliares.** ..... **T. julianii**
1'. Inflorescencias sobre los pecíolos o axilares.
   2. **Inflorescencias brevi-pedunculadas, axilares o unidas a los pecíolos.** ..... **T. juruana**
   2'. Inflorescencias sésiles o subsésiles.
      3. **Envés foliar densamente hirsútulo.** ..... **T. amazonica**
      3'. Envés foliar glabro o pubescente con tricomas adpresos dispersos.
         4. **Pedicelos 1.5–3 mm de largo.** ..... **T. coriacea**
         4'. **Flores sésiles o con pedicelos hasta de 1 mm de largo.**
            5. **Pétalos o lóbulos corolinos casi libres.** ..... **T. acreana**
            5'. Corola con tubo evidente.

6. Inflorescencias insertas debajo de la unión de la lámina con el pecíolo; cáliz hasta de ½ del largo de la corola..... **T. guianensis**
6'. Inflorescencias insertas en la unión del pecíolo con la lámina; cáliz más de ½ el largo de la corola..... **T. peruviana** var. **petioliflora**

Tapura acreana (Ule) Rizzini

Arboles hasta 25 m; ramitas tomentulosas o glabrescentes. Hojas oblongas o elípticas, 5–10 × 2.2–4 cm, ápice acuminado, base subcuneada, envés adpreso-pubescente; pecíolos 8–16 mm de largo. Glomérulos sésiles sobre las secciones superiores de los pecíolos; flores bisexuales; cáliz ca. 3 mm de largo, lóbulos desiguales; corola más largo que el cáliz con 2 lóbulos más grandes y cuculados y 3 más pequeños, enteros y ligeramente unidos en la base; estambres fértiles 3, estaminodios 2. Frutos obovoides o subglobosos, ca. 22 × 14 mm, diminutamente tomentulosos, crustáceos. **H:** en tierra firme, bosque primario y en planicie inundable, várzea (SUC, YAN). **U:** ocasionalmente como madera redonda de construcción. **Nv:** yutubanco.

Tapura amazonica Poepp. & Endl. LÁMINA 32 A

Arboles hasta 12 m; ramitas tomentosas, marrón o amarillas. Hojas subcoriáceas, elípticas u obovadas, 5–15(21) × 3–9 cm, ápice brevi-acuminado, base redondeada a cuneada, oblicua; envés densamente hirsútulo; pecíolos 8–20 mm de largo. Címulas densas, subsésiles sobre los pecíolos, pedicelos ca. 2 mm de largo; flores bisexuales; cáliz 4–5 mm de largo, lóbulos desiguales; corola 5–10 mm de largo con un tubo corto y 2 lóbulos 2-cuculados más grandes y 3 lanceolados y más pequeños; estambres fértiles 3, estaminodios 2. Frutos subglobosos, 2.5–3 × 1–2 cm, velutino-pubescentes. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN).

Tapura coriacea J. F. Macbr.

Arboles hasta 8 m; ramitas disperso-pubérulas o glabrescentes. Hojas cartáceas, oblongas u oblongo-elípticas, 5–12 × 1.5–5 cm, ápice longi-acuminado, base cuneada, simétrica o ligeramente oblicua; envés glabra; pecíolos 5–12 mm de largo. Címulas sésiles sobre los pecíolos, pedicelos 1.5–3 mm de largo; flores bisexuales; cáliz ca. 4 mm de largo, lóbulos desiguales; corola ca. 5 mm de largo con 3 lóbulos más grandes, 2-cuculados y ligeramente unidos en la base; estambres fértiles 3. Frutos subglobosos, ca. 2.5 × 1.5 cm, con tomento gris, marrón o amarillento. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos y en planicie inundable, igapó (ALL-M, YAN).

Tapura guianensis Aubl.

Arbustos o árboles hasta 9 m; ramitas glabras o disperso-pubérulas. Hojas cartáceas, oblongas u ovado-elípticas, 6–23 × 2–9 cm, ápice acuminado, base redondeada a cuneada, envés disperso adpreso-pubescente o glabro; pecíolos 5–14 mm de largo. Glomérulos sésiles sobre las porciones superiores de los pecíolos; flores unisexuales(?); cáliz 3.5–5.5 mm de largo, lóbulos desiguales; corola más largo que el cáliz con tubo corto, 2 lóbulos más largos y 2-cuculados, 3 más pequeños y enteros; estambres fértiles 3, estaminodios 2. Frutos subglobosos, 21 × 10 mm, densamente tomentosos. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC, YAN).

Tapura julianii J. F. Macbr.

Arbolitos hasta 5 m; ramitas glabras. Hojas membranáceas, oblongas u oblongo-elípticas, 8.5–12 × 2.7–4.3 cm, ápice caudado-acuminado, base cuneada; envés diminutamente adpreso-pubescente disperso; pecíolos 1.5–4.5 mm de largo. Címulas 1–2 y subsésiles sobre las venas centrales foliares; flores bisexuales o unisexuales, sésiles; cáliz 1.5–2 mm de largo, lóbulos casi iguales; corola ca. 2.5 mm de largo con tubo corto, 3 lóbulos más largos; estambres fértiles 3, sin estaminodios. Frutos obovoides, ca. 14 × 7 mm, densamente pubérulo-tomentosos. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Tapura juruana (Ule) Rizzini

Arboles hasta 20 m; ramitas tomentulosas o glabrescentes. Hojas cartáceas, oblongas a lanceoladas, 6–16 × 2–4.5 cm, ápice acuminado, base subcuneada y ligeramente oblicua; envés dispersamente adpreso-hirsútulo; pecíolos 5–12 mm de largo. Címulas axilares o sobre los pecíolos, pedúnculos 1–4 mm de largo; flores bisexuales, subsésiles; cáliz 3–4 mm de largo, lóbulos desiguales; corola 3.5–4 mm de largo con 2 lóbulos más grandes, 2-cuculados y casi libres y 2 lóbulos más pequeños, enteros y unidos; estambres fértiles 3, estaminodios 2. Frutos subglobosos, ca. 20 × 12 mm, densamente tomentosos. **H:** en tierra firme, bosque primario y en planicie inundable, igapó (ALL-M). **Nv:** yutubanco.

Tapura peruviana Krause var. **petioliflora** Prance

Arbolitos hasta 7 m; ramitas pubérulas o glabrescentes. Hojas membranáceas, lanceoladas o elípticas (oblongas), 9–13(20) × 2–6.5 cm, ápice acuminado-cuspidado, base obtusa a subcuneada y oblicua, envés disperso adpreso-pubescente; pecíolos 1–6 mm de largo. Glomérulos sésiles sobre los extremos distales de los pecíolos, pedicelos ca. 1 mm de largo; flores bisexuales; cáliz 5.5–7 mm de largo, lóbulos desiguales; corola 8–9 mm de largo con 2 lóbulos más grandes libres y 2-cuculados, 3 pequeños y unidos; estambres fértiles 3, estaminodios 2. Frutos subglobosos, ca. 22 × 14 mm, tomentosos. **H: en tierra firme, bosque primario (SUC).**

DILLENIACEAE

Arbustos, árboles o lianas con crecimiento secundario anómalo, hermafroditos (dioicos), pubescencia de tricomas simples o estrellados. Hojas simples, alternas (opuestas), frecuentemente escabrosos; pecíolos frecuentemente acanalados; estípulas presentes. Inflorescencias terminales o axilares, tirsoides, paniculiformes o glomeruladas, bracteadas; flores bisexuales (unisexuales), actinomorfas, hipóginas; sépalos 3, 4, 5 ó numerosos, libres, imbricados, persistentes; pétalos (2)5(6), libres, imbricados, frecuentemente emarginados o incisos y/o algo arrugados en el botón, caducos; estambres (10)numerosos, libres o unidos en la base (unidos a la corola), anteras basifijas, dehiscencia longitudinal o poricida; pistilos 1–numerosos, súperos, óvulos 1–numerosos, estilos libres, en igual número que los carpelos, estigmas capitados o peltados. Fruto folículo o abayado; semillas 1–numerosas con arilo entero o laciniado.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Pistilo 1, 1(2)-locular.
   2. Inflorescencias en panículas terminales y axilares; sépalos desiguales, los dos internos acrescentes cubriendo el fruto; fruto abayado e indehiscente o irregularmente dehiscente, 1-seminado. ..... **Davilla**
   2'. Inflorescencias axilares en las ramas, en fascículos, glomérulos o panículas cortas; sépalos subiguales, patentes en fruto; fruto folículo dehiscente longitudinalmente desde el ápice o abayado e irregularmente dehiscente, (1)2-seminado. ..... **Doliocarpus**
1'. Pistilos 2–5 y libres o 1 compuesto de 2–5 carpelos unidos completamente por una sutura ventral.
   3. Hojas lisas con venas secundarias 5–7 pares; inflorescencias axilares en panículas cortas o subglomeruladas; pistilo 1, compuesto de 2–5 carpelos unidos completamente por una sutura ventral; frutos globosos; arilo entero, de color anaranjado. ..... **Pinzona**
   3'. Hojas ásperas con venas secundarias 10–25 pares; inflorescencias terminales o subterminales en panículas o tirsos; pistilos libres; frutos piriformes; semilla con arilo laciniado, de color blanco. ..... **Tetracera**

Davilla Vand.

Lianas o arbustos. Panículas terminales o axilares, usualmente multifloras; sépalos 5, desiguales, los 2 internos acrescentes en fruto; pétalos 3–6; estambres 50–70, libres, dehiscencia longitudinal; pistilo 1–2, 1-locular, óvulos 2 por entero, envolviendo completamente la semilla al madurar.

1. Ramitas y hojas adpreso pubescentes por el envés. ..... **D. kunthii**
1'. Ramitas y hojas completamente glabras o con pubescencia escasa y dispersa. ..... **D. nitida**

Davilla kunthii A. St. Hil.

Lianas o arbustos con ramas largas; ramitas y órganos superiores densamente marrón-vellosos. Hojas estrechamente elípticas, 5–12 × 3–6.5 cm, ápice agudo o brevi-acuminado, base redondeada y decurrente, margen entero u

obscuramente y remotamente denticulado, haz hirsútula; venas secundarias 10–12 pares; pecíolos 5–15 mm de largo. Panículas 5–8 cm de largo; flores pediceladas; sépalos ca. 1.5 mm de largo. Frutos 5–6 mm diám. **H:** en tierra firme, bosque transicional (ALL-M). **U:** ocasionalmente utilizado para proveerse de agua potable. **Nv:** lija panga.

Davilla nitida (M. Vahl) Kubitzki LÁMINA 32 B

Lianas; ramitas y órganos superiores glabros y lisos o en la exfoliación de las ramitas ligeramente ásperos. Hojas ovadas a elípticas, 3.5–10 × 2–5 cm, ápice agudo u obtuso, base obtusa y decurrente, margen subentero, haz áspera; venas secundarias 7–16 pares; pecíolos 5–15 mm de largo. Panículas 4–8 cm de largo; flores pediceladas; sépalos externos 2–2.5 mm de largo, los internos 6–7 mm de largo. Frutos ca. 6 mm de diám. **H:** en tierra firme, bosque transicional (ALL-M). **U:** ocasionalmente utilizado para proveerse de agua potable. **Nv:** paujil chaqui, puca huasca.

Doliocarpus Rol.

Lianas o arbustos erguidos o escandentes. Hojas lisas, dentadas o enteras. Inflorescencias axilares en las ramas, en fascículos, glomérulos o panículas cortas; sépalos (3)5(6); pétalos 2–6; estambres numerosos, libres, dehiscencia longitudinal, conectivo dilatado; pistilo 1(2), 1-locular, óvulos 2 por lóculo, estigma simple o peltado. Fruto folicular y dehiscente longitudinalmente desde el ápice o abayado e irregularmente dehiscente, globoso; semillas (1)2, lisas, arilo subentero.

1. Inflorescencias ramificadas, racemosas o paniculadas.
   2. Frutos de 15–25 mm de diámetro, densamente velutinos. ..... **D. gentryi**
   2'. Frutos de 10–15 mm de diámetro, glabros o con pubescencia dispersa o esparcida.
      3. Hojas obovado-lanceoladas, subcoriáceas con margen dentado-sinuoso; inflorescencias de 2–4 cm de largo; frutos glabros o disperso-pubérulos..... **D. multiflorus**
      3'. Hojas lanceoladas a obovadas, coriáceas con margen entero o subsinuado; inflorescencias de 2–6 cm de largo; frutos esparcido adpreso-pilosos. ..... **D. novogranatensis**

1'. Inflorescencias no ramificadas, 1-floras o en fascículos.
   4. Arbustos escandentes o lianas con diám. hasta de 10 cm.
      5. Hojas sin verrugas en el envés; flores con pedúnculos 2–30 mm de largo. ..... **D. macrocarpus**
      5'. Hojas con verrugas en ambas caras; flores con pedúnculos de 2–30 mm de largo. ..... **D. major** subsp. **major**
   4'. Lianas leñosas con diám. de más de 10 cm.
      6. Base foliar atenuada o aguda..... **D. pipolyi**
      6'. Base foliar aguda, cuneada, obtusa, suborbicular, truncada o redondeada.
         7. Hojas con verrugas en el envés; pistilos pilosos. ..... **D. olivaceus**
         7'. Hojas sin verrugas en el envés; pistilos glabros.
            8. Envés foliar pilósulo; flores sésiles o con pedúnculos hasta 3 mm de largo; sépalos ovados. ..... **D. amazonicus** subsp. **amazonicus**
            8'. Envés foliar glabro o pubérulo con el vena media; flores con pedúnculos 3–40 mm de largo; sépalos elípticos u obovados..... **D. dentatus**

Doliocarpus amazonicus Sleumer subsp. **amazonicus**

Lianas; ramitas teretes, glabras. Hojas ampliamente oblongo-lanceoladas, 15–25 × 6–10 cm, ápice acuminado, base suborbicular o subtruncada, margen irregularmente aserrado u ondulado, envés pilósulo; venas secundarias 13–15 pares; pecíolos 5–7 mm de largo. Flores en fascículos de 3–6; pedicelos 0–3 mm de largo; sépalos 4.5–5 mm, ovados, disperso-pubérulos por fuera, glabrados por dentro; pétalos obovados. Frutos abayados, 7–8 mm de diámetro, glabros, rojos. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC). **Nv:** puca huasca.

Doliocarpus dentatus (Aubl.) Standl. LÁMINA 32 C

Lianas (arbustos escandentes); ramitas glabras o denso pubescentes, teretes. Hojas elípticas, 8–20 × 3–7 cm, ápice agudo u obtuso hasta fuertemente cuspidado, base aguda, redondeada o cuneada, margen entero a dentado, glabras en

ambas caras o pubérulas en el vena media en el envés; venas secundarias 6–13 pares; pecíolos 6–30 mm de largo. Flores en fascículos de 5–20, pedúnculos 3–40 mm de largo; sépalos 4–5, 2–6 mm de largo, elípticos u obovados, glabros por dentro, ligeramente pubescentes por fuera; pétalos 2–4, 4–5 mm, espatulados a obovados, blancos; estambres 30–50, filamentos glabros, 4–5 mm de largo. Frutos abayados, 5–10 mm de diámetro, glabros, rojos.

1. Hojas generalmente 10–30 × 14–20 cm. ..... subsp. **latifolius**
1'. **Hojas generalmente no mayores de 5–8 × 8–10 cm.**
2. Hojas coriáceas con ápice fuertemente cuspidado..... subsp. **obovatus**
2'. **Hojas cartáceas o subcoriáceas con ápice acuminado.**
3. Ramas, ramitas, hojas y peciolos glabros o con pubescencia laxa pero no ferrugínea en el envés ..... subsp. **dentatus**
3'. Ramas, ramitas, hojas y pecíolos con pubescencia ferrugínea. ..... subsp. **rufescens**

Doliocarpus dentatus (Aubl.) Standl. subsp. **dentatus**

H: en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN). **U:** ocasionalmente utilizado para proveerse de agua potable. **Nv:** paujil chaqui.

Doliocarpus dentatus (Aubl.) Standl. subsp. **latifolius** Kubitzki

H: en tierra firme, bosque primario (YAN). **U:** ocasionalmente utilizado para proveerse de agua potable. **Nv:** paujil huasca, paujil chaqui.

Doliocarpus dentatus (Aubl.) Standl. subsp. **obovatus** Aymard

H: en tierra firme, bosque primario, cerca a las vertientes de agua (ALL-M). **Nv:** paujil chaqui.

Doliocarpus dentatus (Aubl.) Standl. subsp. **rufescens** (Sleumer) Kubitzki

H: en tierra firme, bosque primario y en planicie inundable, igapó (ALL-M). **Nv:** paujil chaqui, bejuco de tahuampa.

Doliocarpus gentryi Aymard & J. M. Miller

Lianas, ramitas vellosas o glabrescentes, teretes. Hojas obovadas, 13–26 × 5.5–14 cm, ápice obtuso o redondeado y apiculado, base cuneada, margen sinuoso-crenado o dentado, haz adpreso pubescente, envés pubescente; venas secundarias 7–12 pares, pecíolos 10–16 mm de largo. Flores 2–4 en racimos 5–30 mm de largo, densamente pubescentes; sepalos obovado-elipticos, en la parte media seríceos, los exteriores 5–6 mm de largo, los interiores 9–11 mm de largo, pétalos 3, unguiculados; estambres ca. 50. Frutos abayados, 18–20 × 15–25 mm, rojos, densamente velutinos. **H: en tierra firme, bosque primario (YAN). Nv:** puca huasca.

Doliocarpus macrocarpus Mart.

Lianas o arbustos escandentes; ramitas teretes, adpreso-pilosas o glabrescentes en la madurez. Hojas elípticas u obovadas, 16–20 × 4–12 cm, ápice obtuso y a veces brevi-acuminado, base aguda u obtusa, margen entero a sinuoso-aserrulado, haz glabra y nítida, envés dispersamente pubérulo-piloso; venas secundarias 10–15 pares; pecíolos 7–20 mm de largo. Flores en fascículos de 2–4, pedúnculos 2–7 mm de largo; sépalos 2–5 mm de largo, obovados o elípticos, glabros por dentro; pétalos ca. 5 mm de largo, suboblongos, verde-cinéreos; filamentos ca. 7 mm de largo. Frutos abayados, 8–12 mm de diámetro, adpreso-pilosos, rojos. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC). **Nv:** puca huasca.

Doliocarpus major J. Gmel. subsp. **major**

Lianas o arbustos escandentes; ramitas teretes, pubérulas, papilosas o glabrescentes en la madurez. Hojas elípticas o lanceoladas a obovadas, 4–14 × 2–8 cm, ápice acuminado, base obtusa y decurrente, margen entero o dentado, glabras o pubescentes con verrugas presentes en ambas caras; venas secundarias 5–13 pares; pecíolos 2–15 mm de largo. Flores 2–8 en fasciculos, pedúnculos 2–30 mm de largo; sépalos 5, 2–7 mm de largo, obovados o elípticos, pubescentes por fuera, adpreso pilosos por dentro; pétalos 2, 12–15 mm de largo, obovados, blancos o amarillentos; estambres 60–80. Frutos abayados, 8–15 mm de diámetro, pubescentes, rojos, pedicelos 1–2 cm de largo en fruto.

H: en planicie inundable, igapó o en tierra firme, bosque primario muy húmedo, frecuentemente "*aguajal*" (ALL-M). **U:** ocasionalmente utilizado para proveerse de agua potable. **Nv:** soga de agua, paujil chaqui.

Doliocarpus multiflorus Standl.

Lianas; ramitas densamente pilosas o glabrescentes en la madurez, teretes. Hojas obovado-lanceoladas, 8–22 × 4–10 cm, ápice agudo o acuminado, base cuneada, margen dentado-sinuoso, haz glabra, envés adpreso-pubescente; venas secundarias 6–12 pares; pecíolos 1–2 cm de largo. Flores 8–20 en racimos 2–4 cm de largo; sépalos 2–5 mm de largo; pétalos 2, 3–4 mm de largo. Frutos abayados, 10–15 mm de diámetro, glabros o disperso-pubérulos, rojos. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN). **Nv:** paujil huasca.

Doliocarpus novogranatensis Kubitzki

Lianas; ramitas pubérulas o glabrescentes. teretes. Hojas lanceoladas o obovadas, 7–28 × 6–18 cm, ápice obtuso o redondeado y abruptamente acuminado, base redondeada y decurrente, margen entero o subsinuado, glabras o vellosas en ambas caras; venas secundarias 8–14 pares; pecíolos 15–40 mm de largo. Flores 5–20 en racimos 2–6 cm de largo; sépalos 4–6 mm de largo, elípticos. Frutos abayados, 10–15 mm de diám, esparcido adpreso-pilosos, rojos. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M). **Nv:** puca huasca.

Doliocarpus olivaceus Sprague & Williams

Lianas; ramitas teretes, pubescentes o glabras en la madurez. Hojas elípticas, 8–22 × 3–10 cm, ápice acuminado, base obtusa y decurrente, margen repando, obscuramente dentado o subentero, glabras, envés verruculoso; venas secundarias 6–14 pares; pecíolos 10–30 mm de largo. Flores 1–3 en fascículos 2–8 mm de largo, pedúnculos 2–4 mm de largo; sépalos 4–5, 4–6 mm, obovados o elípticas, glabros o esparcido pilosos por fuera, adpreso pilosos por dentro; pétalos 4–5, 4–6 mm de largo, suborbiculares, fimbriados; estambres 35–45, filamentos ca. 7 mm de largo. Frutos abayados, pubescentes. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** puca huasca.

Doliocarpus pipolyi Aymard

Lianas; ramitas adpreso-pubescentes o glabrescentes, teretes. Hojas elíptico-obovadas u oblanceoladas, 6–13 × 2–6 cm, ápice acuminado a obtuso, base atenuada o aguda, margen dentado-ciliado, disperso-pilosas y laxamente adpreso-pubescentes en la vena media en ambas caras; venas secundarias 14–16 pares; pecíolos 4–8 mm de largo. Flores en fascículos de 5–10; sépalos 4–5, 4–6 mm de largo, ovado-elípticos, disperso adpreso-pubescentes por fuera, glabros por dentro; flores maduras no vistas. Frutos abayados, 6–8 mm de diámetro, dispersamente adpreso-pubescentes, pedicelos 5–11 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC). **Nv:** puca huasca.

Pinzona Mart. & Zucc.

Lianas leñosas. Inflorescencias axilares en panículas cortas o subglomeruladas; sépalos 3–4, subiguales; pétalos 3, obovados, subemarginados; estambres 25–30, filamentos libres, anteras con dehiscencia longitudinal; pistilo 1, compuesto de 1 carpelos unidos completamente por una sutura ventral, 1-locular, óvulos 2 por lóculo, estigmas peltados. Fruto abayado, indehiscente o dehiscente irregularmente; semillas con arilo entero, de color anaranjado.

Pinzona coriacea Mart. & Zucc.

Hojas elípticas u obovadas, 5–17 × 4–12 cm, ápice obtuso o redondeado, base redondeada y decurrente, margen entero (aserrado), glabras, lisas en ambas caras; venas secundarias 5–7 pares; pecíolos 15–25 mm de largo. Panículas 3–10 cm de largo, pilosas, brácteas 1–2 mm de largo; sépalos ca. 3 mm de largo, glabros por dentro, ciliados; pétalos ca. 4 mm de largo, blancos o verdosos. Frutos 4–5 mm de largo, amarillentos. **H:** en tierra firme, sobre suelos arenosos de "*chamizal*" (ALL-M, SUC).

Tetracera L.

Lianas o arbustos escandentes, hermafroditos o dioicos. Inflorescencias terminales o subterminales (axilares) en panículas o tirsos multifloras; sépalos 5; pétalos 2–5; estambres 50–200, los más externos usualmente estériles, filamentos libres o unidos en la base, anteras con dehiscencia longitudinal; pistilos (1)2–5, libres, 1-loculares, óvulos 2–12, estigmas capitados. Fruto folículo, 1–5 por flor, piriforme, dehiscente a lo largo de la sutura ventral con estilo persistente; semillas 1–4, lisas, arilo laciniado, unilateral, envolviendo cerca de la mitad de la semilla.

1. Hojas oblongas u oblongo-elípticas, lisas por la haz; sépalos pilosos o pubérulos por dentro. ..... **T. costata** subsp. **costata**
1'. Hojas obovado-lanceoladas o elíptico-lanceoladas, escábridas por la haz; sépalos seríceos por dentro. ..... **T. volubilis**

Tetracera costata Mart. ex Eichler subsp. **costata**

Lianas (arbustos); ramitas pubérulo-escabrosas. Hojas oblongas u oblongo-elípticas, 10–24 × 6–10 cm, ápice obtuso a redondeado, base redondeada, margen aserrado a subentero, pustulosas, haz lisa, envés escábrido; venas secundarias 15–16 pares; peciolos 15–28 mm de largo. Flores pediceladas; sépalos 4–6 mm de largo, pilosos o pubérulos por dentro. Folículos ca. 5 mm de largo, glabrescentes. **H:** en tierra firme, bosque transicional (ALL-M). **Nv:** lija sacha, paujil chaqui.

Tetracera volubilis L.

Lianas (arbustos); ramitas pubérulas. Hojas obovado-lanceoladas o elíptico-lanceoladas, 9–20 × 5–8 cm, ápice acuminado a obtuso, base aguda a subatenuada y decurrente, margen entero o aserrado, pustulosas, escábridas por ambas caras; venas secundarias 10–25 pares; pecíolos 1–2 cm de largo. Flores pediceladas (subsésiles); sépalos 2–5 mm de largo, densamente seríceo por dentro. Folículos 6–8 mm de largo, glabros o apicalmente barbados, marrones oscuro. **H:** en tierra firme, bosque transicional (YAN). **Nv:** lija sacha, lija panga.

EBENACEAE

Arboles o arbustos dioicos o polígamos (monoicos). Hojas alternas, simples, pecioladas, enteras; estípulas ausentes. Flores axilares, solitarias o en fascículos o cimas, actinomorfas, unisexuales, hipóginas o epíginas; cáliz gamosépalo, 3–7-lobulado, lóbulos imbricados o contortos; corola gamopétala, tubular, rotácea, hipocrateriforme o urceolada, 3–7-lobulada, a veces con corona, prefloración imbricada o contorta; flores estaminadas con estambres 1–4 veces el número de los lóbulos corolinos, insertos en la corola o el receptáculo, libres o unidos en pares, anteras basifijas, dehiscencia longitudinal; pistolodio presente; flores pistiladas frecuentemente con estaminodios; ovario ínfero o súpero con pistilo 1, 2–16(20)-locular, óvulos (1)2 por lóculo, axilares, estilos 2–8, libres o unidos en la base. Fruto baya carnosa con el cáliz persistente y acrescente.

Algunos autores ubican *Lissocarpa* Benth. en su propia familia, Lissocarpaceae.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Ovario súpero; corola sin corona; fruto con cáliz usualmente acrescente. ..... **Diospyros**
1'. Ovario ínfero; corola con corona 8-denticulada; fruto sin cáliz acrescente. ..... **Lissocarpa**

Diospyros L.

Arboles o arbustos dioicos, glabros o pubescentes con la corteza externa generalmente negra y ± fisurada. Hojas a veces con margen revoluto. Cáliz urceo-campanulado; corola urceolada, 3–5-lobulada, sin corona; flores estaminadas con estambres 2–4 veces el número de los lóbulos de la corola en 1–2 series, insertos en la base de la corola, anteras

linear-lanceoladas, apiculadas, introrsas; flores pistiladas con estaminodios 3–10, insertos en la corola; ovario súpero, 6–12-locular. Fruto baya generalmente subglobosa a globosa, lóbulos del cáliz persistente recurvados.

1. Hojas 3–7.5(9) × 1–2.5 cm con las venas secundarias inconspicuas y planas por el envés.
   2. Hojas subcoriáceas, oblongo-elípticas o elíptico-lanceoladas, glabras en el envés, el ápice obtuso o brevi-acuminado con el acumen redondeado o algo emarginado. ..... **D. poeppigiana**
   2'. Hojas cartáceas, elíptico-lanceoladas o lanceoladas, glabras o densamente seríceas en el envés, el ápice acuminado con el acumen agudo. ..... **D. pseudoxylopia**

1'. Hojas 8–40 × 3.5–16 cm con las venas secundarias evidentes y ligeramente emergentes o prominentes por el envés.
   3. Ramitas y hojas (por lo menos por el envés) patente-hirsutas o densamente tomentosas con tricomas de 1.2–3 mm de largo.
      4. Cáliz 3-lobulado. ..... **Diospyros** sp. **A**
      4'. Cáliz 4–5-lobulado.
         5. Ramitas y hojas patente-hirsutas o -tomentosas, las hojas sin glándulas protuberantes en el envés o ellas no muy evidentes; frutos oblongos, verrucosos, hirsuto-seríceos, cáliz fructífero delgado, no calloso ni lenticelado. ..... **Diospyros** sp. **B**
         5'. Ramitas y hojas densamente marrón-tomentosas, las hojas densamente cubiertas con glándulas protuberantes en el envés; frutos oblongo-obovoides, rugosos, tomentosos, cáliz fructífero calloso y lenticelado en los lóbulos. ..... **Diospyros** sp. **C**
   3'. Ramitas y hojas glabras, pubérulas o pilósulas con tricomas hasta de 1 mm de largo.
      6. Cáliz fructífero carinado, abrazando el fruto; hojas elípticas o elíptico-oblongas, (13)16–40 cm de largo.
         7. Hojas de 30–40 × 10–16 cm, por el envés disperso o densamente pilósulas o tomentosas con tricomas patentes. ..... **D.** aff. **egleri**
         7'. Hojas de (12)16–30 × 4–9 cm, por el envés glabras o hirsútulas a pubérulas con tricomas adpresos o subpatentes. ..... **D. tessmannii**
      6'. Cáliz fructífero no carinado, patente sin abrazar el fruto; hojas lanceoladas u ovado-oblongas a ovado-elípticas, 8–28 cm de largo.
         8. Ramitas 2-aristadas; flores sésiles en glomérulos compactos; cáliz glabro; tubo corolino aristado. ..... **Diospyros** sp. **D**
         8'. Ramitas teretes; flores pediceladas en cimas o címulas compactas a laxas; cáliz pubescente; tubo corolino cilíndrico.
            9. Hojas coriáceas, en el envés pelúcido-punteadas; flores en címulas compactas y densamente seríceo-pubescentes; frutos verruculosos. ..... **D. artanthifolia**
            9'. Hojas cartáceas, en el envés disperso-pubescentes pero no pelúcido-punteadas; flores en cimas laxas y disperso-pubescentes; frutos lisos. ..... **D. subrotata**

Diospyros artanthifolia Mart.

Arbolitos hasta 5 m, ramitas pubérulas. Hojas coriáceas, ovado-oblongas, 9–20 × 4–8 cm, ápice agudo o acuminado, base redondeada, haz glabra con las nervaduras pubescentes e impresas; venas secundarias 8–10 pares broquidódromas; pecíolos ca. 1 cm de largo. Flores en cimas compactas y densamente marrón-seríceas; cáliz 5-lobulado, pubérulo. Bayas globosas, ca. 3 cm de diámetro, verruculosas, estrigulosas. **H:** en planicie inundable, várzea o igapó (ALL-M, YAN).

Brako y Zarucchi (1993) incluyen *D. peruviana* Hiern como sinónimo de este nombre.

Diospyros aff. **egleri** Pires & Cavalcante

Arbolitos hasta 7 m, ramitas con indumento patente-pilósulo marrón o tomentosas. Hojas coriáceas, elípticas, 30–40 × 10–16 cm, ápice acuminado, base obtusa a redondeada, vena media glabra e inmersa en la haz, emergente en el envés; venas secundarias 11–15 pares, broquidódromas; pecíolos 1–2.5 cm de largo. Flores 1–3 por axila, sésiles; cáliz 4-lobulado, glabrescente o tomentuloso. Bayas subglobosas, 2–3.5 × 1.5–2.7 cm, lisas, glabras, abrazadas por un cáliz fructífero ca. 2 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos y en planicie inundable, várzea (ALL-M, YAN). **Nv:** caimitillo.

Diospyros poeppigiana A. DC.

Arboles hasta 30 m, ramitas con indumento dispersamente adpreso- o patente-piloso de color marrón. Hojas subcoriáceas, oblongo-elípticas o elíptico-lanceoladas, 3–7.5(9) × 1.5–2.5 cm, ápice obtuso o brevi-acuminado con el acumen redondeado o algo emarginado, base obtusa o cuneada y decurrente, haz glabra con la vena media adpreso-pilosa e impresa, envés adpreso-pubescente; venas secundarias 9–13(17) pares, inconspicuos, anastomosados, impresos en ambas caras; pecíolos 2–3 mm de largo. Flores en címulas paucifloras, subsésiles; cáliz 4–5-lobulado, seríceo; corola amarillo-sericea. Bayas globosas, 2.5–5 cm de diámetro, lisa, adpreso-pubescentes o glabras, cáliz fructífero 3–7 mm de largo, patente, lóbulos triangulares. **H:** en planicie inundable, igapó y en tierra firme (ALL-M). **Nv:** coto caimitillo.

Diospyros pseudoxylopia Mildbr.

Arboles hasta 30 m, ramitas seríceas. Hojas cartáceas, elíptico-lanceoladas o lanceoladas, 5.5–8 × 2–2.5 cm, ápice acuminado, base obtusa o redondeada, haz con la vena media adpreso-sericea y plana o ligeramente emergente; venas secundarias 9–12 pares; pecíolos 1–2 mm de largo. Flores subsésiles; cáliz 5-lobulado, pubérulo. Bayas globosas, 4–6 cm de diámetro, lisas, adpreso-pubescentes o glabras, cáliz fructífero 7–9 mm de largo. **H:** en tierra firme, sobre suelos lateríticos (ALL-M, YAN).

Brako & Zarucchi (1993) tratan este nombre como sinónimo de *D. poeppigiana* A. DC., pero parece que hay dos taxa diferentes de acuerdo a los caracteres mencionados, por lo aquí los tratamos separadamente.

Diospyros subrotata Hiern

Arbolitos hasta 15 m, ramitas adpreso-pubérulas o glabrescentes. Hojas cartáceas, ovado-elípticas, 8–17 × 3.5–8 cm, ápice acuminado, base obtusa, redondeada o subcordada, haz glabra con la vena media diminutamente pubescente e impresa, envés disperso adpreso-pubescente; venas secundarias 9–13 pares. Flores en címulas laxas; cáliz 5-lobulado, seríceo; corola glabra hacia los lóbulos. Bayas globosas, 3–4.3 cm de diámetro, lisas, glabras, cáliz fructífero patente, diminuto adpreso-pubescente. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** coto caimito.

Diospyros tessmannii Mildbr.

Arbolitos hasta 6 m, ramitas adpreso-pubescentes o glabrescentes. Hojas cartáceas, elíptico-oblongas, (12)16–30 × 4–9 cm, ápice acuminado, base redondeada o cuneada, haz glabra con la vena media inmersa, envés disperso adpreso-pubescente con las nervaduras emergentes; venas secundarias 15–20 pares, broquidódromas; pecíolos 5–12 mm de largo. Flores en glomérulos, las masculinas 2–7, las pistiladas 1–3; cáliz 4-lobulado, adpreso-pubescente; corola glabra. Bayas ampliamente oblongas, 2.8–3 × 2.5 cm, lisas, glabras, ápice apiculado, abrazadas por un cáliz fructífero carinado, 1.5–2 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC, YAN).

Diospyros sp. **A**

Arbustos o arbolitos hasta 15 m, ramitas patente-hírsutas. Hojas subcoriáceas, elípticas u oblongo-lanceoladas, 10–25 × 4.5–8 cm, ápice acuminado, base obtusa a redondeada, glabras con la venas media adpreso-pilosa e impresa en la haz, emergente en el envés; venas secundarias 9–14 pares, impresas en ambas caras; pecíolos 2–5 mm de largo. Flores sésiles en címulas compactas y densamente marrón-seríceas; cáliz 3-lobulado, hirsuto; corola 3-lobulada; estambres 10, densamente marrón-hírtulos. Bayas ovoides u oblongas, verrucosas, 3.5 × 2–2.5 cm, cáliz fructífero patente, 12–15 mm de largo, denso seríceo, márgenes de los lóbulos reflexos. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos poco arenosos (ALL-M). **U:** ocasionalmente los frutos son consumidos. **Nv:** sacha caimito, sacha anonilla.

Diospyros sp. **B**

Arbolitos hasta 7 m, ramitas patente-hirsutas o -tomentosas. Hojas discoloras, cartáceas, elípticas u oblongo-lanceoladas, 10–18 × 3.5–7.5 cm ápice acuminado, base redondeada, hírtulas en ambas caras, la vena media en la haz adpreso-pilosa e inmersa o plana; venas secundarias 6–9 broquidódromas, impresos en la haz, emergentes en el envés; pecíolos 2–4 mm de largo. Flores en címulas subcapitadas, sésiles; cáliz 5-lobulado, hirsuto. Bayas oblongas, ca. 2.5 × 1.8 cm, verrucosas, seríceo-hirsutas, abrazadas por un cáliz fructífero ca. 2 cm de largo, marrón-hirsuto. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC).

Diospyros sp. **C** LÁMINA 32 D

Arboles hasta 20 m, ramitas densamente marrón- o ferrugíneo-tomentosas. Hojas ovado-elípticas u ovado-oblongas, 12–25 × 6–11 cm, ápice acuminado, base redondeada o subcordada, haz glabra con la vena media pubescente e inmersa, envés con las nervaduras emergentes y pubérulas y la epidermis densamente cubierta con células protuberantes; venas secundarias 9–12 pares, broquidódromas muy cerca al margen. Flores en cimas amplias ca. 5 × 6 cm; cáliz 4–5-lobulado, seríceo; corola rosada, 4–5-lobulado, lóbulos glabros excepto densamente pilosos por la costa de la cara externa. Bayas subglobosas, ca. 5 × 3.8 cm, rugosas hacia el ápice, ferrugíneo-tomentosas, abrazadas por un cáliz fructífero 1.5–2 cm de largo con márgenes callosos y lenticelados. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos poco arenosos y drenaje deficiente (ALL-M).

Diospyros sp. **D**

Arbustos hasta 3 m, ramitas glabras. Hojas coriáceas, lanceoladas, 13–28 × 4.5–8.5 cm, ápice longi-acuminado, base subobtusa, glabras, la vena central glabra y algo emergente en la haz, las nervaduras emergentes en el envés; venas secundarias 11–16 pares; pecíolos pulvinulados. Flores sésiles en glomérulos compactos; cáliz 5-lobulado, lineolado; corola 5-lobulada, el tubo aristado. Bayas no vistas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC).

Lissocarpa Benth.

Arboles glabros. Hojas con las venas secundarias broquidódromas pero frecuentemente difíciles de diferenciar por la presencia de otras venas intermedias. Flores bisexuales; cáliz 4-lobulado, lóbulos imbricados; corola 4-lobulada con corona 8-denticulada, estambres 8, epipétalos; ovario ínfero, 4-locular. Fruto baya ligeramente carnosa; semillas 1–2 ó 5.

1. Ramitas angulosas; vena media impresa en la haz foliar; fruto subsésil. ..... **L. jensonii**
1'. Ramitas teretes; vena media emergente en la haz foliar; fruto pedicelado. ..... **L. stenocarpa**

Lissocarpa jensonii Vásquez LÁMINA 33 A

Arboles hasta 18 m. Hojas subcoriáceas, oblongas o estrechamente elípticas, 7.5–18 × 3–6, ápice brevi-acuminado, base subobtusa y decurrente en el pecíolo, haz nítida con la vena media impresa y las secundarias planas o ligeramente emergentes, envés con glándulas hacia la vena media; venas secundarias 14–18(26) pares; pecíolo 1.5–3 mm de largo. Flores desconocidas. Bayas 2–3 por axila, fusiformes, 3–4 × 1.5–2 cm, ápice crateriforme. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC).

Lissocarpa stenocarpa Steyerm.

Arboles hasta 10 m. Hojas subcoriáceas, oblongo-elípticas o elíptico-ovadas, 7.5–13 × (2)3–5.5 cm, ápice acuminado, base obtusa a subaguda, la vena media plana en el envés, en la haz él y las secundarias ligeramente emergentes; venas secundarias 10–15 pares; pecíolos 5–13 mm de largo. Flores solitarias o 4–7 en racimos. Bayas elíptico-oblongas o fusiformes, 2.5–3.3 × 1.2–1.7 cm, ápice cerrado. **H:** en tierra firme, bosque primario, generalmente sobre suelos arenosos (ALL-M).

ELAEOCARPACEAE

Arboles o arbustos, a veces con tricomas estrellados. Hojas simples, alternas u opuestas, enteras o aserradas, a veces con venación subpalmeada; estípulas presentes. Flores axilares o supraaxilares (terminales), solitarias o en fascículos, racimos, cimas o panículas, bisexuales (unisexuales), actinomorfas, hipóginas; sépalos 4–5(7), libres o unidos, valvares o subimbricados; pétalos 0 ó 4–5(7), libres (unidos en la base), a veces pubescentes, valvares; estambres numerosos, usualmente libres, insertos en el disco o a veces en un andróforo, anteras 2-tecadas, dehiscencia poricida o longitudinal; pistilo 1, súpero, (1)2–multilocular, óvulos 2-numerosos por lóculo, axiales, estilo simple o

partido en el ápice en lóbulos en igual número que los lóculos del ovario o a veces ausente, estigmas simples o sublobulado. Fruto cápsula septicida o loculicida, baya o drupa; semillas a veces ariladas.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Pétalos 5–7, obovados; fruto baya. ..... **Muntingia**
1'. Pétalos ausentes; fruto cápsula, frecuentemente espinosa. ..... **Sloanea**

Muntingia L.

Arbustos a árboles, usualmente con tricomas estrellados y/o multicelulares viscidos. Hojas alternas, dísticas, aserradas con base asimétrica, venación subpalmeada; estípulas subuladas. Flores 1–2 en fascículos a veces supra-axilares; sépalos 5(7); pétalos 5, blancos; estambres 10–100, insertos en el disco; pistilo 5–7-locular, estigma sésil, sublobulado. Fruto baya globosa, carnosa; semillas pequeñas.

Muntingia calabura L.

Arboles (arbustos) hasta 15 m; ramitas pubescentes. Hojas ovado-oblongas, 4–12 × 1–3.5 cm, ápice longi-acuminado, base oblicua, haz glabra o diminutamente pubescente, envés densamente pubescente, aracnoide-estrellado de color cinéreo; pecíolos 1–5 mm de largo. Pedicelos 1–2 cm de largo, hirsútulos; sépalos longi-apiculados, densamente pubescentes en ambas caras; pétalos obovados, ca. 1 cm de largo. Bayas ca. 1 cm de diámetro, rojas en la madurez. **H:** en planicie inundable, várzea o en tierra firme, bosque transicional (YAN). **U:** a veces la madera se utiliza en construcción; raramente se comen los frutos. **Nv:** yumanasa.

Sloanea L.

Arboles (arbustos), generalmente con raíces tabulares; ramitas estriadas con lenticelas en algunas especies. Hojas alternas u opuestas, de tamaño y forma variable, margen entero u ondulado a dentado-repando, la vena media generalmente impresa en la haz y emergente en el envés, las secundarias pinnatinervias, frecuentemente broquidódromas; pecíolos de tamaño variable, usualmente engrosados en ambos extremos, cilíndricos o acanalados en el extremo distal, glabros o pubérulos; estípulas frecuentemente caducas. Sépalos 4–11, generalmente libres; pétalos usualmente 0; estambres 50–100+, insertos en el disco, el conectivo prolongado mas allá de las anteras generalmente en un apículo de tamaño variable; anteras con dehiscencia rimosa o poricida, estaminodios a veces presentes; pistilo sésil (pedicelado), 3–6-locular, óvulos 8–10 en 2 columnas por lóculo, estilo entero o partido. Fruto cápsula loculicida de forma variable, valvas 3–6, rígidas, generalmente leñosas con o sin espinas flexibles o rígidas, rectos o curvadas, persistentes o caedizos, a veces irritantes; semillas 1–2(3) por cápsula, envueltas hasta la mitad o casi completamente por un arilo carnoso.

1. Sépalos 4, iguales en tamaño y forma, cubriendo los estambres y el pistilo en la pre-antesis; inflorescencias paniculadas, corimbiforme o umbeliforme; las estípulas cayendo del botón antes del desarrollo de las hojas.
   2. Inflorescencias corimbosas, corimbo-racemosas, racemosas o umbeliformes; sépalos generalmente membranáceos, oscuros; anteras iguales con los filamentos o los filamentos más largos.
      3. Hojas alternas; anteras 0.75–1 mm de largo, filamentos 1.5–2 mm de largo; cápsulas obovado-oblongas, 25–40 × 20–25 mm. ..... **S. brachytepala**
      3. Hojas opuestas; anteras 0.5–1 mm de largo, filamentos 0.5–1 mm de largo; cápsulas subglobosas, 15–20(35) × 10–12(15) mm. ..... **S. laurifolia**
   2'. Inflorescencias paniculadas o corimbo-cimosas; sépalos crasos, claros; anteras generalmente más largas que los filamentos.
      4. Hojas subcartilaginosas o coriáceas, oblongo-elípticas o elípticas, base subaguda, redondeada o subcordada y venas secundarias subperpendiculares a la vena media; anteras subuladas; cápsulas ferrugíneas, sin espinas. ..... **S. floribunda**

4'. Hojas cartáceas o coriáceas, ovado-elípticas, elípticas a lanceoladas, base subaguda a agudo-cuneada y venas secundarias arqueadas hacia el margen; anteras lineares; cápsulas con espinas crasas, a veces deciduas.
5. Estambres glabros, estaminodios filiformes presentes; botones florales ovoides a estrechamente ovoides; cápsulas sin espinas o con espinas crasas, cónicas, hasta de 6 mm de largo, frecuentemente deciduas. ..... **S. latifolia**
5'. Estambres diminutamente pubérulos a pubescentes, estaminodios ausentes; botones florales ovoides a ampliamente ovoides; cápsulas con espinas robustas y cónicas, ca. 15 mm de largo.
6. Hojas (9)12–24 cm de largo con venas secundarias emergentes en la haz; pedicelos (8)10–32 mm de largo; cápsulas ca. 6 cm de largo, pericarpo 7–9 mm de espesor. ..... **S. durissima**
6'. Hojas 5–11(14) cm de largo con venas secundarias planas en la haz; pedicelos 4–8(10) mm de largo; cápsulas 2.5–4 cm de largo, pericarpo 2–3.5 mm de espesor. ..... **S. laxiflora**

1'. Sépalos 5–11, desiguales en tamaño y forma, sin cubrir los estambres y el pistilo en la pre-antesis; inflorescencias racemosas; estípulas presentes con el desarrollo de las hojas.
7. Estípulas persistentes, de más de 14 mm de largo; anteras lineares; estilo simple hasta el ápice; cápsulas ca. 5 cm de largo con espinas semiflexibles o rígidas.
8. Estípulas foliáceas, irregularmente dentadas; sépalos 7–9, libres; filamentos estriados; apículo estaminal $^1/_3$–½ del largo de la antera; cápsulas 6–10 cm de largo con las espinas frecuentemente gruesas y recurvadas. ..... **S. fragans**
8'. Estípulas cimbiformes, sacciformes en la base, diminutamente dentadas o aserradas; cáliz ciatiforme, irregularmente 5–9-dentado; filamentos aristados o comprimidos lateralmente, no estriados; apículo estaminal corto, triangular; cápsulas 4.5–5 cm de largo con las espinas delgadas y ± erguidas a recurvadas. ..... **S. grandiflora**
7'. Estípulas caducas, 0.5–12 mm de largo; anteras estrechamente ovoides (subfusiformes); estilos 4-partidos en el ápice; cápsulas hasta de 3.5 cm de largo con espinas flexibles o raramente rígidas.
9. Hojas opuestas, membranáceas a cartáceas o raramente coriáceas.
10. Envés foliar pubescente a tomentoso, haz foliar con la vena media tomentosa.
11. Pecíolos hasta de 12 mm de largo; inflorescencias 1–3 cm de largo. ..... **S. brevipes**
11'. Pecíolos (15)20–75 mm de largo; inflorescencias 3.5–5 cm de largo. ..... **S. pubescens**
10'. Envés foliar y la vena media en la haz esencialmente glabros o diminutamente pubérulos.
12. Hojas obovadas o estrechamente obovadas a espatuladas; pecíolos 2–9(15) mm de largo. ..... **S. spathulata**
12'. Hojas elíptico-lanceoladas a obovado-elípticas, obovadas, ovadas, obovado-oblongas; pecíolos (15)20–75 mm de largo.
13. Hojas 6–10 cm de largo con el ancho ca. $^1/_3$ del largo, verdosas cuando secas, envés con nervaduras discoloras; inflorescencias 1–3 cm de largo..... **S. guianensis**
13'. Hojas 10.5–28(30) cm de largo con el ancho ca. ½ del largo, marrón-amarillentas cuando secas, envés con nervaduras concoloras; inflorescencias 3.5–5 cm de largo. ..... **S. pubescens**
9'. Hojas alternas, coriáceas o raramente cartáceas.
14. Hojas agrupadas en los ápices de las ramitas; apículo estaminal más grande que la antera; cápsulas con espinas suberguidas, frecuentemente afelpados. ..... **S. rufa**
14'. Hojas distribuidas en las ramitas; apículo estaminal ¼–½ el largo de la antera; cápsulas con espinas erguidas, glabras.
15. Hojas 3.5–5(8) cm de largo..... **S.** aff. **obtusifolia**
15'. Hojas de más de 12 cm de largo.
16. Hojas con el ancho ca. $^1/_3$ del largo y venas secundarias 17–21 pares; anteras linear-oblongas, más largas que el filamento. ..... **Sloanea** sp. **A**
16'. Hojas con el ancho ca. ½ del largo y venas secundarias hasta 15 pares; anteras ovadas, lanceoladas o elípticas, hasta ½ del largo del filamento.

17. Estambres incluidos o moderadamente exertos del cáliz; cápsulas con espinas hasta de 5 mm de largo, gráciles y deciduas con la edad.
    18. Pecíolos glabros a ferrugíneo-pubescentes; envés foliar diminutamente pubérulo; sépalos 5–9, variables entre sí en forma y tamaño; estambres un poco más largos que los sépalos; anteras dehiscentes en $^1/_3$–$^2/_3$ de su largo; cápsulas 10–15 mm de largo.....**S. eichleri**
    18'. Pecíolos pubérulos a glabros; envés foliar disperso-pubescente; sépalos 5 con 1 más pequeño; estambres más cortos que los sépalos; anteras dehiscentes en todo su largo; cápsulas 20–23 mm de largo. .....**S. sinemariensis**
17'. Estambres marcadamente longi-exertos del cáliz; cápsulas con las espinas de más de 9 mm de largo, ± robustas y persistentes.
    19. Hojas verdosas cuando secas; venas secundarias 8–9 pares; sépalos 7–9; estambres marcadamente exertos; anteras lanceoladas; estilo profundamente 4–5-partido; cápsulas con espinas usualmente semiflexibles, rectas..... **S. robusta**
    19'. Hojas marrón-amarillentas cuando secas; venas secundarias 11–15 pares; sépalos 5–8; estambres longi-exertos; anteras subglobosas a ovoides; estilos 4-fidos en el ápice; cápsulas con espinas usualmente flexibles. .....**S. tuerckheimii**

Sloanea brachytepala Ducke

Arboles hasta 40 m; ramitas estriadas, lenticeladas, pubérulas; estípulas lanceoladas, diminutamente pubérulas, 5 mm de largo, caducas. Hojas alternas, elípticas, 7–12 × 4–5.5 cm, ápice abruptamente brevi-acuminado, base obtusa o subaguda, margen entero o ligeramente ondulado, glabras, nítidas, 10–16 pares de venas secundarias arqueadas y ascendentes. Inflorescencias axilares, corimbo-racemosas, 2.5–5.5 cm de largo; pedúnculos 1.5–3 cm de largo, achatados lateralmente, estriados; pedicelos 6–8 mm de largo, pubérulos; brácteas 1.5–3 mm de largo; botones subglobosos 4–5 × 4 mm; sépalos 4, membranáceos, 2–3 × 1.5–2 mm, ovados, ápice agudo u obtuso, frecuentemente recurvados en la antesis, subglabros en ambas caras; estambres numerosos 2.2–3.3 mm de largo, anteras 0.75–1 mm de largo, ovado-oblongas, subglabras o disperso-pubérulas, dehiscentes por un poro lenticelar de ¼ del largo de la antera, conectivo prolongado en un apículo muy corto, filamentos filiformes, 1.5–2 mm de largo; ovario 1 × 1.5 mm, globoso, 4-locular, densamente pubescente, estilo 1–1.5 mm de largo, ápice 4-secto $^1/_3$ de su largo, pubescente en la base, glabro en el ápice. Cápsula obovado-oblonga, 2.5–4 × 2–2.5 cm, 4–5(6)-valvadas, valvas ca. 5 mm de espesor, finamente pubérulas, densamente granulosa; una semilla. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC, YAN). **U:** ocasionalmente como madera aserrada. **Nv:** cepanchina de hoja menuda.

Sloanea brevipes Benth.

Arboles hasta 30 m; ramitas estriadas, marrón-pubescentes; estípulas lanceoladas, 3–6 mm de largo, densamente pubescentes, caducas. Hojas cartáceas, opuestas o alternas, obovada a ovada, 11–22 × 6–12.5 cm, ápice obtuso a subagudo, base obtusa, redondeada a subcordada, margen irregularmente ondulado a dentado-repando en el extremo distal, glabra en ambas caras excepto en las nervaduras, que son pubérulas a pubescentes, 9–13 pares de vena secundarias; pecíolos hasta de 12 mm de largo. Inflorescencias, 1–3 cm de largo, pedúnculos 1–2.5 cm de largo, pubescentes, frecuentemente subagulosos, pedicelos 3–10 mm de largo; brácteas 1.5–2 × 0.75–1 mm, deltoides a deltoide-lanceoladas, densamente pubescentes en la cara externa y disperso-pubescentes por dentro; flores 5–7 mm de diámetro; sépalos verdosos 5–7, deltoides a deltoide-lanceoladas, 2–3 × 0.5–1.5 mm, disperso-pubescentes por fuera y glabros por dentro; estambres 3–4 mm de largo, anteras 0.75–1 mm de largo, ± fusiforme, pubérulas, dehiscentes longitudinalmente, conectivo prolongado en un corto apículo, piramidal, obtuso, filamentos 1.5–2 mm de largo, pubescentes; ovario 1–2 × 1–1.5 mm, ovoide, fulvo-velutino, 4-locular, estilo 4 mm de largo, glabro, 3–4 partido en el ápice, a veces ligeramente torcido. Cápsula ovoide, 2.5 × 1 cm, 4-valvada, 2 mm de espesor, velutina, densamente cubierta con espinas cónicas en la base; 1 semilla. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** cepanchina.

Sloanea durissima Spruce

Arboles hasta 30 m; ramitas estriadas, lenticeladas, glabras o diminutamente ferrugíneas, tomentulosas; estípulas inconspicuas. Hojas coriáceas, alternas a subopuestas, ovadas, elípticas a obovadas, (9)12–24 × 5.5–13 cm, ápice breviacuminado, base obtusa a subaguda, margen subentero a irregularmente ondulado, glabro a pubérulo en ambas caras, 6–7 pares de venas secundarias, emergentes en la haz. Inflorescencias terminales, en panículas 9–18 cm de largo, pedúnculos primarios 4.5–12 cm de largo, subestriados, ± aplanados lateralmente, fulvo-puberulentos; pedicelos (8)10–32 mm de largo, estriado-aristados, fulvo-tomentulosos, frecuentemente cónicos hacia el cáliz; brácteas ocasionalmente persistentes, lanceoladas, 2–4 mm de largo, margen entero, ápice obtuso, fulvo-tomentulosas; botones ampliamente ovoides, flores cremas, fragantes 10 × 25 mm; sépalos 4, 14 × 4 mm, gruesos cuando frescos, fulvo-tomentulosos en ambas caras; estambres 5–8 mm de largo, anteras lineares 2–7 mm de largo, pubérulas a pubescentes con una línea lateral marcada, dehiscente por un poro apical, conectivo profundamente surcado adaxialmente, continuando en un apículo, ca. 2 mm de largo en las anteras mas externas, glabras o pubescente dispersas, filamentos 0.5–1.5 mm de largo, frecuentemente aplanados lateralmente, pubérulos a pubescentes; ovario 3 × 3 mm, subgloboso, 4-locular, ligeramente 4-aristado, fulvo-pubescente, estilo 5–6 mm de largo, cónico en la base, ápice entero, pubescente en la mitad proximal y glabro en la mitad distal. Cápsula ca. 6 cm de largo, 4-valvada, valvas 7–9 mm de espesor, cubierta con espinas crasas, cónicas ca. 15 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** cepanchina.

Sloanea eichleri K. Schum.

Arboles hasta 20 m; ramitas lenticeladas, subcuadrangulares, surcadas, glabras a ferrugíneo-pubescentes; estípulas linear-lanceoladas, 3 mm de largo, ferrugíneo-pubescentes, caducas. Hojas alternas, cartáceas, ovado-elípticas, ovada a obovado-elíptica, 5–22 × 3.5–13 cm, ápice obtuso a retuso, base cuneada o aguda, margen entero a ondulado, a ligeramente dentado-repando, haz glabro, excepto en las nervaduras, envés denso y diminutamente pubérulo en toda la superficie, 8–14 pares de venas secundarias; pecíolos glabros a ferrugíneo-pubescentes. Inflorescencias racemosas, 2–6 cm de largo con 5 a numerosas flores blanco-amarillentas a amarillentas, pedúnculos, pedicelos y brácteas densamente fusco-pubescentes; pedúnculos 1–5 cm de largo, pedicelos 5–12 mm de largo, brácteas deltoides a linear-lanceoladas obtusas, 1.2–2 mm de largo; flores 3–9 mm de diámetro; sépalos 5–9, deltoides a lanceolados, 2–3 × 0.5–2 mm, ápice agudo, pubescentes; estambres 3–4 mm de largo, anteras ovoides, 1–1.2 mm de largo, glabras a ligeramente pubérulas, dehiscentes de $^{1}/_{3}$ a $^{2}/_{3}$ de su largo, conectivo igual o mas grande que el largo de las anteras; filamentos 2–3.5 mm de largo, poco pubescentes; ovario 2–2.5 × 1.5–2 mm, ovoide, densamente pubérulos a pubescentes, 4-locular, estilo 2.5–5 mm de largo, recto o retorcido, pubérulo ca. $^{1}/_{3}$ ó ½ en sección proximal, ápice 4-partido. Cápsula subglobosa, 10–15 × 0–12 mm, estilo generalmente persistente en el ápice, 4-valvado, valvas 1–1.5 mm de espesor, cubierta diminutamente velutina y con espinas semiflexibles, erguidas, hasta de 5 mm de largo, gráciles o caducas con la edad; 1 semilla. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M). **Nv:** cepanchina.

Sloanea floribunda Spruce ex Benth.

Arboles hasta 30 m; ramitas glabras; estípulas ovadas, caducas. Hojas subcartilaginosas o coriáceas, oblongo-elípticas o elípticas, 10–19 × 4–9.5 cm, ápice obtuso, base subaguda, redondeada a subcordada, margen entero, glabra y nítida en ambas caras, 12–15 pares de venas secundarias. Inflorescencias 6.5–15 cm de largo; pedúnculos primario 3.5–8.5 cm de largo, estriados, glabros a diminutamente pubérulos dispersos, ramificados, en la sección superior paniculados; pedicelos 1.5–2 cm de largo, aristados, estriados, fina y ligeramente pubérulos; brácteas cuando presentes deltoide-lanceoladas, 1–1.5 mm de largo, margen entero; botón ovoide; flores blanco-verdosas con pistilo y receptáculo rojizo, 8–10 mm de diám; sépalos 4, ovales, obtusos, enteros 6–8 × 2.4–4 mm, dispersa o densamente pubérulos en ambas caras; estambres 4–6 mm de largo, anteras 1.5–3 mm de largo, subuladas, base de las tecas, truncada, dehiscencia longitudinal, diminutamente pubérulas, conectivo gradualmente prolongado en un apículo diminutamente pubérulo, ca. $^{1}/_{3}$ a $^{2}/_{3}$ el largo del largo de las anteras; filamentos 1–2 mm de largo, velutinos, a veces un poco aplanados lateralmente; ovario 2–3 × 1.5–2 mm, subgloboso a subgloboso, ligeramente cuadrangular, 4-locular, surcado, velloso, estilo 2–3.5 mm de largo, entero, recto, velloso en la base, glabro hacia el ápice. Cápsula subglobosa, ferrugínea, ca. 6 × 5 cm, 4-valvada, valvas 6 mm de espesor, superficie pubérula, lisa sin espinas; 1 semilla. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M, YAN). **Nv:** cepanchina.

Sloanea fragans Rusby

Arboles hasta 30 m; ramitas robustas, marrones, estriadas, pubérulas; estípulas foliáceas, obovadas, obtusas, irregularmente dentadas, glabradas a diminutamente pubérulas, en superficie abaxial, 2.5–13 × 1.3–6 cm, persistentes. Hojas coriáceas, alternas, obovadas, 45–65 × 21–30 cm, ápice obtuso, base aguda, margen irregularmente ondulado, haz glabrado, envés diminutamente pubérulo. Inflorescencias 13–27 cm de largo, pedúnculos, pedicelos y brácteas diminutamente pubérulos, pedúnculos 10.5–24 cm de largo, estriado-aristados, pedicelos 0.7–2.5 cm de largo, estriado-aristados, brácteas cimbiformes, 4–10 × 2–4 mm, obtusas con margen irregular a denticulado; flores 1.3–1.8 mm de diámetro; sépalos 7–9, ovado a lanceolados, 4–6 × 1–3 mm, obtusos, margen entero, pubérulo a seríceo-pubescente en ambas caras; estambres 4–8 mm de largo, anteras lanceoladas, 2–3 mm de largo, pubérulas, conectivo prolongado en una arista ca. 1 mm de largo, filamentos 1.5–2 mm de largo, estriados, pubérulos; ovario 3 × 3 mm, 4-locular, densamente pubescente, estilo 5–10 mm de largo, pubescente en toda su extensión o solo en la ½ basal, ápice entero. Cápsula globosa 6–10 × 4–7 cm, espinas frecuentemente gruesas y recurvadas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, YAN). **Nv:** cepanchina hoja grande.

Sloanea grandiflora Sm.

Arbol ca. 20 m; ramitas robustas, cilíndricas o angulosas, ligeramente estriadas, lenticeladas, marrón-pubérulas; estípulas cimbiformes, ovadas, sacciformes en la base 14–25 × 6–14 mm, ápice atenuado o agudo, margen diminutamente dentado o aserrado, glabras a marrón-pubérulas, persistentes. Hojas cartáceas a coriáceas, alternas, elípticas a ovado-elípticas, 22–45 × 12.5–22 cm, ápice obtuso o agudo, base redondeada, margen irregularmente dentado, glabra en ambas caras, a veces las nervaduras son pubérulas en ambas caras, 13–15 pares de venas secundarias. Inflorescencias axilares, racemosas, 5–14 cm de largo, pedúnculos, pedicelos y brácteas pubérulas, pedúnculos 4–9 cm de largo, pedicelos 1.5–3 cm de largo, estriado-aristados, brácteas lanceoladas a ovadas, 5–10 × 3–6 mm, ápice agudo, margen dentado; flores aromáticas con pedicelos y sépalos rosados, estambres amarillos, 10–15 mm de diámetro; cáliz ciatiforme, irregularmente 5–9 dentado, dientes obtusos, pubérulos en ambas caras; estambres numerosos, 7–8 mm de largo, anteras linear-lanceoladas, 3–4 mm de largo, pubérulas, conectivo amplio entre las tecas en el lado abaxial de las anteras, continuando sobre las tecas en un apículo triangular, agudo u obtuso, glabro, frecuentemente aplanado lateralmente cuando joven, filamentos 2–4 mm de largo, aristados o aplanados lateralmente; ovario 3–4 × 2.5 mm, ovoide, 4–6-locular, densamente pubescente, estilo gradualmente emarginado en el ápice, 6–9 mm de largo, entero, recto o un poco aplanado lateralmente, pubescente o pubérulo sobre ½ a $^{2}/_{3}$ en la parte basal, glabro hacia el ápice. Cápsula subglobosa 4.5–5 × 3–3.5 cm, 4–6-valvar, valvas 2.5–3 mm de espesor, superficie velutina, densamente cubierta con espinas flexibles, color amarillento, curvados, cónicos en la base, flexuosos en el ápice y entrelazados, formando una masa esponjosa. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC). **Nv:** cepanchina.

Sloanea guianensis (Aubl.) Benth.

Arboles (arbustos) hasta 21 m; ramitas estriadas, glabras o fusco-pubescentes; estípulas lanceolar-deltoides, generalmente pubescentes, caducas, 0.5–2 mm de largo. Hojas membranáceas a cartáceas, opuestas a subopuestas, verdosas cuando secas, obovadas, obovado-elípticas, obovado-oblongas o elíptico-lanceoladas, 6–10 × 3–7 cm, ápice agudo, acuminado u obtuso, base aguda, cuneada, obtusa, margen entero, ondulado, sinuosa, dentado-repando o fuertemente dentado, glabra a disperso-pubescente en la haz, envés glabrado o disperso-hirsuto, nervaduras discoloras, 7–10 pares de venas secundarias; pecíolos (15)20–75 mm de largo. Inflorescencias axilar, racemosas, 1–3 cm de largo con ramitas decusadas, 1–9 flores, pedúnculos, pedicelos y brácteas dispersa- a densamente fusco-pubescentes, pedúnculos 0.3–1.5 cm de largo, pedicelos 3–8 mm de largo, brácteas deltoides u ovada, 2–5 mm de largo, margen entero o poco dentado; flores blancas, cremas o amarillas, 3–8 mm de diámetro; sépalos 5–9, lanceolados, deltoides u ovados, 1–3 × 0.5–2 mm, ápice agudo u obtuso, enteros u ocasionalmente 2-dentados, disperso y finamente pubérulos a pubescentes en la cara externa, la interna glabra o disperso-pubescentes; estambres numerosos, 3–4 mm de largo, hirsútulos o densamente pubescentes, anteras 0.5–1 mm de largo, elíptico-lanceoladas u ovado-lanceoladas con dehiscencia longitudinal, conectivo frecuentemente amplio, glabro, prolongado en un apículo ¼ a $^{1}/_{3}$ del largo de la antera, filamentos filiformes 1.5–3 mm de largo, disperso-hirsutos o densamente pubescentes; ovario elíptico, obovoide, globoso, 2–3 mm de largo, cuadrangular, densamente pubescentes, generalmente 4-locular, estilo 4-partido hasta la base, recto o retorcido, pubescente en la base, glabro en la parte superior. Cápsula ovoide, elíptica, oblonga, 0–8–1.2 × 0.6–0.9 cm, 4-valvada, valvas 0.75–1 mm de espesor, superficie velutino, espinas dispersas, flexibles. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos o arcillo-arenosos (ALL-M, SUC). **Nv:** casha huayo.

Sloanea latifolia (Rich.) K. Schum.

Arboles hasta 30 m; ramitas diminutamente estriadas, amarillo-pubérulas, lenticeladas; estípulas caducas. Hojas cartáceas o coriáceas, ovado-elípticas a obovadas, 8–18 × 3.5–11 cm, ápice brevi-acuminado, base subaguda a agudo-cuneada, margen entero a irregularmente subondulado, glabra y nítida en ambas caras, excepto en las nervaduras que ocasionalmente son pubérulas, 6–8 pares de venas secundarias. Inflorescencias axilar, 4–5 cm de largo, pedúnculo primario 1.5–3 cm de largo, estriado diminutamente pubérulo, pedicelos 5–15 mm de largo, estriado-aristados, diminutamente tomentulosos, receptáculo cuadrado, tomentuloso, brácteas ocasionalmente persistentes, ovado-deltoides, 2–6 mm de largo, ápice obtuso, margen entero, diminutamente tomentulosas; botón ovoide a fusiforme, flores blancas con estambres amarillos, 7–10 mm de diámetro; sépalos 4, ovado-lanceolados, 8–13 × 2–3.5 mm, margen entero, diminutamente tomentulosos en ambas caras, estriado en la cara interna; estambres numerosos, glabros, menores que el cáliz, 7–10 mm de largo, los externos reducidos a estaminodios filiformes, anteras lineares, 5–7 mm de largo, base abruptamente subcordada, glabras, dehiscentes a través de un poro apical, conectivo prolongado en un corto apículo, glabro, filamentos 1.5–2.5 mm de largo, aplanados lateralmente, glabros a diminutamente pubérulos; ovario subgloboso a obovoide, 1–3 × 1–2 mm, 4-locular, estriado, densamente pubescente, estilo 6.5–10 mm de largo, flageliforme, ± aristado, ápice entero, pubérulo sobre 1/5 a ½ en el parte basal, glabro en la parte superior. Cápsula subglobosa 3–4.4 cm de largo, 4-valvada, valvas 4–8 mm de espesor, inerme o con pocas espinas gruesas y cónicas, hasta de 6 mm de largo, pubérulas, frecuentemente deciduas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M). **Nv:** cepanchina, achotillo.

Sloanea laurifolia (Benth.) Benth.

Arboles hasta 16 m; ramitas ligeramente aristadas, estriadas, lenticelas frecuentemente conspicuas, glabras o disperso-pubérulas; estípulas lanceoladas, 2 mm de largo, pubérulas, caducas. Hojas coriáceas, opuestas, ovado-oblongas, 9–13 × 2.5–4 cm, ápice acuminado, base subaguda, obtusa o redondeada, margen entero o irregularmente ondulado, glabra en ambas caras, frecuentemente nítida en la haz, 12–14 pares de venas secundarias. Inflorescencias axilares, corimbosas o corimbo-racemosas, 3–6 cm de largo, pedúnculos 1–3 cm de largo, a veces aplanados lateralmente, diminutamente estriados, glabros o diminutamente pubérulos, pedicelos 0.8–2.3 cm de largo, brácteas lanceoladas, 1–2.5 mm de largo, diminutamente pubérulas; flores blancas o cremas, 4–8 mm de diámetro; sépalos 4, desiguales, membranáceos, ovados, 2–4 × 2–3 mm, ápice obtuso o agudo, diminutamente pubérulos en ambas caras, mas denso a lo largo de los márgenes; estambres numerosos 1.5–2 mm de largo, anteras deltoide-lanceoladas, 0.5–1 mm de largo, glabras o diminutamente pubérulas, dehiscentes por poros apicales lenticelar, de ½ del largo de la antera, conectivo prolongado en un apículo corto, robusto, glabro o diminutamente pubérulo, filamentos 0.5–1 mm de largo, densamente hirsutos; ovario subgloboso, 1 × 0.75–1.5 mm, 4-locular, pubérulo, estilo 0.5–1.75 mm de largo, ápice 2–4 partido ca. ½ del largo, en general diminutamente pubérulo ½ a $^{2}/_{3}$ sobre la base, glabro en el extremo distal. Cápsula subglobosa, 15–20(35) × 10–12(15) mm, 4-valvada, valvas 1–5 mm de espesor, diminutamente pubérulas, frecuentemente granulosa, color rosado. **H:** en planicie inundable, igapó o en tierra firme, sobre suelos poco arenosos (ALL-M, SUC). **Nv:** casha huayo, cepanchina.

Sloanea laxiflora Spruce ex Benth.

Arboles hasta 25 m; ramitas estriadas, lenticeladas, diminutamente pubescentes; estípulas diminutas, lanceoladas, caducas. Hojas subcoriáceas, ovadas a elípticas, 5–11(14) × 3.5–7 cm, ápice agudo u obtuso, base redondeada, margen subentero, glabras en ambas caras, 7–8 pares de venas secundarias planos en la haz. Inflorescencias multifloras, 8–11 cm de largo, pedúnculo 3–4 cm de largo, estriado, diminutamente pubérulos, pedicelos 4–8(10) mm de largo, estriado-aristados, diminutamente pubérulos, brácteas lanceoladas, 1.5–2 mm de largo, margen entero, caducas; botón ovoide o ampliamente ovoide, flores blancas con estambres amarillos, ca. 11 mm de diámetro; sépalos 4, ovados, 8–12 × 2–6 mm, pubérulos en ambas caras; estambres 3–7 mm de largo, anteras lineares, 2–6 mm de largo, diminutamente pubérulas a disperso-pubescentes, dehiscentes a través de un poro apical, conectivo surcado en la cara adaxial, amplio, prolongado en un apículo pequeño y glabro, filamentos 0.5–1 mm de largo, lateralmente aplanados, diminutamente pubérulos, sin estaminodios; ovario globoso, 1.5–3 × 2 mm, ligeramente surcado, cuadrangular, 4-locular, pubescente, estilo 2–6 mm de largo, cónico, ápice entero, pubérulo sobre a ½ a $^{1}/_{3}$ de la base, glabro en la sección distal. Cápsula amarillenta, subglobosa, 2.5–4 × 2.5 cm, 4-valvada, valvas 2–3.5 mm de espesor, densamente cubierta con espinas ± rígidas, espinas 8–10 mm de largo, abruptamente cónicas en la base, que se vuelven agudas hacia el ápice, diminutamente pubérulas. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M). **Nv:** cepanchina.

Sloanea aff. **obtusifolia** (Moric.) K. Schum.

Arboles hasta 35 m; ramitas obscuramente estriadas, glabradas a pubérulas; estípulas lanceoladas, pubescentes, caducas. Hojas alternas, subcoriáceas, obovado-elípticas, 3.5–5.8(8) × 2.5–4 cm, ápice obtuso a retuso, base subaguda a obtusa, margen entero u ondulado a ligeramente revoluto, glabras a diminutamente disperso-pubérulas. Inflorescencias 1–1.3 cm de largo, pedúnculos, pedicelos y brácteas diminutamente pubérulas, pedúnculos 2–4 mm de largo, pedicelos 3–7 mm de largo, brácteas deltoides, 0.5–1 mm de largo, obtusas; flores amarillentas, 4–5 mm de diámetro; sépalos generalmente 4, a veces más, ampliamente deltoides, disperso-pubérulos; estambres 1.5–3 mm de largo, anteras ovoides, 0.75–1 mm de largo, velutino-pubescentes, conectivo amplio prolongado en una protuberancia corta, filamentos 0.75–2 mm de largo, velutinos; ovario subgloboso, 1–1.5 mm de largo, 4-aristado, 4-locular, densamente pubescente, estilo 0.5–1 mm de largo, glabro. Cápsula subglobosa, 1.7–2 cm de largo, 4-valvada, valvas 4–4.5 mm de espesor, superficie rugoso-pubérula, densamente cubierta con espinas ± rígidas, erguidas, espinas ca. 7 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (YAN). **Nv:** cepanchina.

Sloanea pubescens (Poepp. & Endl.) Benth. LÁMINA 33 B

Arbol ca. 25 m; ramitas generalmente gruesas, ± surcadas, lenticeladas, marrón-pubérulas, glabrescentes; estípulas deltoides a deltoide-lanceoladas, 0.5–12(18) mm de largo, obtusas, densamente pubérulas, caducas. Hojas cartáceas o coriáceas, marrón-amarillentas cuando secas, opuestas, ovadas a obovadas u obovado-elípticas, 10.5–28(30) × 8.5–17 cm, ápice redondeado a brevi-acuminado, margen irregularmente ondulado a dentado-repando, cerca al ápice, haz pubérulas a disperso-pubescentes a glabrescentes, envés densamente pubérulas a pubescentes, 9–13 pares de venas secundarias; peciolos (15)20–75 mm de largo. Inflorescencias 3.5–5 cm de largo, pedúnculos, pedicelos y brácteas pubérulas a pubescentes marrón-amarillentas, pedúnculos 1–3.5 cm de largo, ± estriados, pedicelos 4–16 mm de largo, brácteas ovadas a deltoide-lanceoladas, 1–3 × 0.5–1.5 mm, obtusa a subagudas; flores blancas a amarillentas, 5–8 mm de diámetro; sépalos 5–6, lanceolados a generalmente ovados, 2.5–4 mm, ápice agudo-acuminado, margen entero, ± estriados, pubescentes, por fuera y disperso-pubescentes por dentro; estambres exertos 3–6 mm de largo, anteras elíptico-lanceoladas, 0.5–1 mm de largo, pubescentes, conectivo alargado en un apículo ca. ¼ a ½ del largo de la antera, anteras con dehiscencia longitudinal, filamentos 2–4 mm de largo, pubescentes; ovario ovoide, a globoso angular, 2–3 × 1–2 mm, 4–5-locular, densamente velutino, estilo 4 mm de largo, 4–5-partido, frecuentemente retorcido, pubescente en la base y glabro hacia el extremo distal. Cápsula subglobosa, 1.8–2.5 × 1.5 cm, 4-valvada, valvas 1.5–2 mm de espesor, densamente pubérulas con espinas dispersas semiflexibles. **H:** en tierra firme, bosque primario o transicional, sobre suelos arcillosos o arcillo-arenosos (YAN). **Nv:** huangana casha.

Sloanea robusta Uittien

Arboles hasta 25 m; ramitas ligeramente surcadas, pubérulas; estípulas lanceoladas, agudas, pubérulas, 4 × 1 mm, caducas. Hojas verdosas cuando secas, coriáceas, alternas, elípticas, ovadas, 14–20 × 8–12.5 cm, ápice redondeado a veces brevi-acuminado, base redondeada a cordada, margen entero a ligeramente ondulado, glabra en ambas caras, excepto en las nervaduras que son pubérulas, 8–9 pares de venas secundarias. Inflorescencias axilar racemosa, 4–5.5 cm de largo, pedúnculos, pedicelos y brácteas pubérulos a disperso-pubescentes, pedúnculos 3.5–4.5 cm de largo, ± aristados, estriados, pedicelos 3–8 mm de largo, estriados, brácteas cimbiformes, lanceoladas, 1–3 mm de largo, margen entero; flores amarillentas, ca. 6 mm de diámetro; sépalos 7–9, lanceolados, elípticos a ovados, 2–3 × 0.5–1.5 mm, subagudos, pubérulos en la cara externa, glabros por dentro excepto en la nervaduras y margen; estambres numerosos ca. 3 mm de largo o marcadamente exertos del cáliz, anteras lanceoladas, 1–1.25 mm de largo, diminutamente pubérulas, dehiscencia longitudinal, conectivo prolongado en un apículo corto, obtuso y glabro sobre las tecas, filamentos 1.5–2 mm de largo; ovario ovoide, surcado, 2–3 × 2 mm, densamente pubescente, 4–5-locular, estilo 3–4 mm de largo, profundamente 4–5-partido, recto o retorcido, pubescente en la base, glabro hacia el ápice. Cápsula subglobosa, ovoide, 2.5 × 1.5 cm., 4-valvada, valvas ca. 2 mm de espesor, superficie pubérula, densamente cubierta con espinas rojo-purpúreas, semiflexibles, rectas y quebradizas, o robustas y persistentes, de más de 9 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M). **Nv:** cepanchina.

Sloanea rufa Planch. ex Benth.

Arboles pequeños hasta 8 m; ramitas gruesas, marrón-pubescentes; estípulas ovadas, 4–12 × 2–7 mm, pubescentes, margen profundamente laciniado, subpersistentes o caducas. Hojas alternas, reunidas en los ápices de las ramitas, coriáceas, elípticas a obovada, 11–32.5 × 5.5–27 cm, ápice brevi-acuminado, mucronado, agudo a obtuso, base

redondeada, cuneada, aguda, margen irregular a ligeramente dentado-repando, haz glabra excepto las venas que son pubescentes, envés densamente ferrugíneo-pubescente, 9–12 pares de venas secundarias. Inflorescencias racemosas, 1.5–3 cm de largo, 5–9 flores, pedúnculos, pedicelos y brácteas densamente pubescentes, pedúnculos 1–2 cm de largo, pedicelos 3–10 mm de largo, brácteas ovadas a obovadas, 1–3 × 1 mm, margen laciniado; flores verdosas o amarillentas, 5–8 mm de diámetro; sépalos deltoides, 2–3 × 1.5–2.5 mm, densamente pubescentes en la cara externa, pubescentes hacia los márgenes en la cara interna; estambres 2–4 mm de largo, los más externos reducidos a estaminodios filiformes, filamentos 1.5–2.5 mm de largo, densamente longi-pubescentes, anteras 0.25–0.75 mm de largo, pubescentes, dehiscencia longitudinal, conectivo prolongado en un apículo filiforme, glabro, 0.75–2 mm de largo; ovario ovoide, 2–2.5 mm de largo, cuadrangular, 4-locular, densamente pubescente, estilo 3–4 mm de largo, 4-partido en el ápice, recto o retorcido, glabro hacia el ápice. Cápsula 1–2 × 1–1.5 cm, 3-valvada, valvas ca. 1.5 mm de espesor, superficie pubescente, densamente cubierta con espinas ± rígidas, frecuentemente afelpadas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos poco arenosos o arcillo-arenosos (ALL-M, SUC). **Nv:** cepanchina.

Sloanea sinemariensis Aubl.

Arboles hasta 25 m; ramitas gruesas, ± surcadas, fusco-pubérulas; estípulas deltoide-lanceoladas, 3 × 1.5 mm, densamente pubérulas, caducas. Hojas coriáceas, alternas a (subopuestas), a reunidas en los ápices de las ramitas, elípticas, ovadas o ampliamente ovas, 15–32.5 × 12–21 cm, ápice redondeado a emarginado, base redondeada, obtusa, márgenes irregularmente ondulado a dentado-repando, hacia el ápice, haz glabro o glabrado, excepto las venas que son pubérulas a disperso-pubescentes, envés disperso-pubescente, 9–11 pares de venas secundarias; pecíolos pubérulos a glabros. Inflorescencias 2–6 cm de largo, pedúnculos, pedicelos y brácteas disperso-pubérulos, pedúnculos 1–5 cm de largo, pedicelos 0.9–2 cm, de largo, cónicos en la parte superior, brácteas deltoides, 1–2 × 1 mm, subagudas u obtusas; flores ca. 7 mm de diámetro; sépalos 5–6, frecuentemente uno de ellos más pequeño, ovados a subovados, 3–4 × 0.75–3 mm, obtusos ó ± agudos, margen a veces denticulado, estriado-pubescentes en la cara externa, disperso-pubescentes por dentro a glabras; estambres numerosos insertos en un disco velloso, menores que el largo de los sépalos, anteras lanceoladas, 1 mm de largo, pubescentes, dehiscentes longitudinalmente en toda su extensión, conectivo prolongado en un apículo corto, filamentos 1.5–2 mm de largo; ovario subgloboso, ± aristado, densamente velutino-pubescente, 4–5-locular, estilete 3–4.5 mm de largo, recto emergiendo abruptamente del ovario, profundamente 4-partido, pubescente en la base, glabro hacia el ápice. Cápsula subglobosa, 2–2.3 × 0.7–1 cm, 4–5-valvar, valvas 1.5–2 mm de espesor, superficie velutina, densamente cubierta con espinas flexibles, erguidas, gráciles o caducas con la edad, hasta de 5 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos o arcillo-arenosos (ALL-M). **Nv:** cepanchina.

Sloanea spathulata C. E. Sm.

Arboles hasta 20 m; ramitas gruesas, pubescentes a subglabras; estípulas lanceoladas, 5 × 0.5 mm, pubescentes, caducas. Hojas frecuentemente reunidas en los ápices de las ramitas, cartáceas, opuestas, obovadas o estrechamente obovada a espatulada, 12–30 × 4.5–13.8 cm, ápice obtuso, redondeado, mucronado, base abruptamente obtusa, margen entero, ondulado, a veces dentado-repando hacia el ápice, glabra en ambas caras, excepto sobre las venas que son disperso-pubescentes o diminutamente disperso-pubérulos, 9–13 pares de venas secundarias; pecíolos 2–9(15) mm de largo. Inflorescencias axilares, 1 cm de largo, pedúnculos, pedicelos y brácteas pubescentes, pedúnculos comprimidos ca. 4 mm de largo, pedicelos 3–4 mm de largo, brácteas 0.5–10 mm de largo, pubescentes, obtusas, enteras; flores inmaduras 4–6 mm de diámetro; sépalos 5, deltoides, 1.5–2 × 1–2 mm, agudos, enteros, pubescentes por fuera, disperso-pubescente por dentro; estambres numerosos, 1.5–2 mm de largo, pubescentes, anteras ovado-lanceoladas, 0.75–1 mm de largo, brevi-pubescentes, dehiscencia longitudinal, brevi-apiculadas, filamentos filiformes, pubescentes a hirsutos; ovario elíptico a ovoide, 1–1.5 mm de largo, densamente pubescente, 4-locular, estilo glabro, recto, 4-partido. Cápsula ovoide, 2–3.5 cm de largo, generalmente 4-valvada, valvas 2.5–3.5 mm de espesor, superficie velutina, densamente espinosa, espinas cónicas en la base, ligeramente pubescentes. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M). **Nv:** cepanchina del varillal.

Sloanea tuerckheimii J. D. Sm.

Arboles hasta 30 m; ramitas ligeramente estriadas, lenticeladas, glabras, pubérulas a pubescente-lanuginosas; estípulas lanceoladas, acuminadas, 6–10 × 2 mm, densamente pubescentes. Hojas marrón-amarillentas cuando secas, coriáceas, alternas, elíptica a ovadas, 15–31 × 9–19 cm, ápice redondeado a brevi-acuminado, base obtusa a redondeada, margen irregularmente ondulado a dentado-sinuoso, glabras a pubérulas en ambas caras, 11–15 pares de

venas secundarias. Inflorescencias axilares, 5–7.5 cm de largo, pedúnculos, pedicelos y brácteas pubérulas a pubescentes, pedúnculos 4.5–5.5 cm de largo, estriado-aristados, pedicelos 0.5–1.5 cm de largo, brácteas deltoides a lanceoladas, 2–4.5 × 0.75–1.50 mm, ápice obtuso a subagudo; flores blancas o amarillo-cremosas, 8–10 mm de diámetro; sépalos 5–8, ovado a lanceolados, 2–5 × 0.75–2 mm, ápice agudo, pubescentes por fuera, pubérulas por dentro; estambres 2.5–3.5 mm de largo, longi-exertos, anteras elipsoides a ovoides, 1–1.25 mm de largo, ligeramente pubérulas con dehiscencia rimosa ca. $^{1}/_{3}$ del largo de la antera, conectivo frecuentemente amplio entre las tecas sobre el lado abaxial, prolongado en un apículo corto, grueso y glabro, filamentos 2–3 mm de largo, pubescentes, pubérulos o glabros; ovario ovoide, 1.5 mm de diámetro, cuadrangular, 4-locular, velutino, estilo 6–7 mm de largo, 4-fido en el ápice, glabro en la sección superior, ocasionalmente un poco retorcido. Cápsula elipsoide frecuentemente con sépalos persistentes, 2.5–3 × 1.5 cm de diámetro, 4-valvada, valvas 2–3 mm de espesor, superficie densamente pubérula, espinas flexibles, un poco curvadas, de más de 9 mm de largo, raramente robustas y persistentes. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M). **Nv:** cepanchina.

Sloanea sp. **A**

Arboles hasta 22 m con raíces tabulares; ramitas subteretes, marrón-amarillentas, tomentosas a diminutamente estrigulosas; estípulas apicales lanceolar-subuladas 4–7 mm de largo, caducas. Hojas cartáceas, alternas, oblongo-elípticas, a veces estrechamente obovado-oblongas, (7.5)13–25 × (2.8)4.8–9.5 cm, ápice acuminado, acumen 3–20 mm de largo, base obtusa a redondeada, raramente cuneada, margen entero a repando; haz glabro excepto las venas que son amarillentas, tomentosas a pubescentes, envés pruinoso amarillento, acentuado en las hojas juveniles y evanescente en la superficie pero persistente a los costados de las venas en las hojas adultas, diminutamente disperso-pubérulo en las venas, 17–21 pares de venas; pecíolos fulvo-tomentosos a diminutamente pubescentes, 1–4.5 cm de largo, engrosados en ambos extremos. Inflorescencias axilares, a veces ramulares, racimos fulvo-tomentosos con 4–11 flores, usualmente (2)3 ó 4 flores en el ápice, raquis 1–4 cm de largo; pedicelos bracteados, brácteas usualmente deciduas, cimbiformes, ca. 7 × 3.5 mm, tomentosas en ambas superficies, primer y segundo pedicelos basales, bracteolados, 1–2 bractéolas usualmente deciduas, lanceoladas a estrechamente ovadas ca. 7 × 1.5 mm, lo otros ebracteolados, pedicelos 11–25 mm de largo, ligeramente comprimidos lateralmente, diminutamente estriados y tomentosos; flores amarillentas a rojizas, 9–13 mm de diám, cáliz 6–8(9) mm de largo, tomentoso en ambas superficies, irregularmente dividido ca. hasta la mitad o completamente, en (4)5–7 segmentos, desiguales; androceo ligeramente exerto de los sépalos antes de la antesis, estambres 70–88, en 4 ciclos, los externos ligeramente inflexos y los internos gradualmente erguidos, filamentos pubescentes, recurvados en la base ca. 1.6 mm de largo ligeramente engrosados hacia el ápice, anteras linear-oblongas, rectas en los estambres internos y curvadas en los externos, pubescentes, 2–3 × 0.6 mm, dehiscentes por poros apicales oblicuos, conectivo alargado más allá de las anteras en un apículo glabro, subulado de 1 mm de largo; ovario ovoide, diminutamente estriado longitudinalmente, tomentoso, con 4 ó 5(6) ángulos tenues, 3–4 mm de largo por (2.5)3–4 mm de diámetro, lóculos 4 ó 5(6); placentación axial, óvulos en 2 hileras, 16–20 por lóculo; estilo 4 ó 5(6)-surcado, 4.8–5.5 mm de largo, pubescente hacia la base y glabro hacia el ápice, estigmas 4 ó 5(6)-lobulados o libres ca. 0.5 mm. Cápsulas granates cuando maduras, ovoides 2.5–3.5 × 2–2.7 cm, 4 ó 5(6) lóculos, pericarpo 3.5–6 mm de espesor, 4 ó 5(6) valvas subiguales o desiguales, reflexas en la dehiscencia con una columnela central usualmente 2 ó 3(4)-aristado-alada, a veces subcónica, el largo ± ½ el largo de las valvas, superficie externa diminutamente pubescente y areolada por las bases de las espinas, éstas son persistentes y ± flexibles, 8–15 mm de largo por 0.3–0.6 mm de diámetro, diminutamente pubescentes; semillas (1)2 ó 3 oblongoides, 18 × 8 mm, ligeramente comprimidas lateralmente, glabras, marrones ligeramente nítidas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M). **Nv:** cepanchina, huangana casha.

ERYTHROXYLACEAE

Arbustos o arbolitos glabros. Hojas simples, alternas (opuestas), enteras, pecioladas; estípulas intrapeciolares persistente o caducas. Flores axilares, en fascículos o solitarias, sésiles o pedunculadas, emergiendo de bractéolas escariosas, bisexuales, actinomorfas, generalmente heterostilas (unisexuales y las plantas dioicas); cáliz persistente, lóbulos 5, valvados, unidos en la base; pétalos 5, libres, imbricados en botón, usualmente con apéndices ligulares en la superficie adaxial; estambres 10 en 2 ciclos, los filamentos soldados en la base formando un tubo corto, anteras ditecas,

dehiscencia longitudinal; ovario súpero, (2)3-locular, óvulos 1(2) por lóculo en normalmente sólo 1 lóculo por ovario, estilos (0 ó 2)3, libres o unidos, estigmas capitados. Fruto drupa con 1 semilla (cápsula con 2–3 semillas).

Erythroxylum P. Browne

Plantas deciduas o siempreverdes. Hojas generalmente dísticas con venación involuta que a veces imprime 2 líneas paralelas y/o un panel central característico en el envés; estípulas imbricadas con catáfilos (ellas evidentes en particular en la base de ramitas jóvenes), 2-carinadas, generalmente 2–3-setulosas en el ápice, generalmente con estrías transversalmente oblicuas. Flores heterostilas (unisexuales y las plantas dioicas); pétalos apendiculados, la lígula 2-lobulada; las flores longistilas con 3 estilos libres o parcialmente soldados en la base y mas largos que los estambres, las flores brevistilas con los estilos similares y mas cortos que los estambres. Fruto carnoso, rojo o negruzco cuando maduro.

1. Estípulas estriadas longitudinalmente, caducas o persistentes.
   2. Setas apicales de las estípulas 2–5 mm de largo, dos veces el largo de la estípula. ..... **E. fimbriatum**
   2'. Setas apicales de las estípulas 1.5–2 mm de largo, más cortas que la estípula o evanescentes.
      3. Estípulas 4–7.5 mm de largo, hojas 8–14 × 2–7 cm. ..... **E. citrifolium**
      3'. Estípulas 8–35 mm de largo, hojas 15–30 × 5–15 cm. ..... **E. macrophyllum**
1'. Estípulas lisas, no estriadas, persistentes.
   4. Envés foliar conspicuamente 2-lineolado ..... **E. gracilipes**
   4'. Envés foliar no 2-lineolado.
      5. Venas planas en la haz; fruto con pericarpo surcado; en várzea. ..... **E. ruizii**
      5'. Venas ligeramente emergentes en la haz; fruto con pericarpo liso; en tierra firme, suelo con arena blanca. ..... **E. spruceanum**

Erythroxylum citrifolium A. St. Hil.

Arbustos o arbolitos hasta 10 m, siempreverdes. Hojas oblongas, oblongo-elípticas o lanceoladas, 8–14 × 2–7 cm, ápice agudo o acuminado, base cuneada o redondeada, envés no 2-lineolado ni normalmente con panel central diferenciado; pecíolos 4–7 mm de largo; catáfilos 5–7; estípulas caducas, 4–7.5 mm de largo, lanceoladas, densamente estriadas, obtusas, 1-carinadas, 3-setosas, las 3 setas 1–2 mm de largo, evanescentes. Flores numerosas por axilas de las hojas o catáfilos en las ramas adultas, bractéolas 0.5–2 mm de largo, pedicelos 3–5 mm de largo; cáliz ca. 1.5 mm de largo, lóbulos triangulares a ovado-lanceolados, agudos o brevi-acuminados; tubo estaminal ½ del largo del cáliz. Drupa 7–10 × 4–5 mm, obtusa. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC, YAN).

Erythroxylum fimbriatum Peyr.

Arbustos o arbolitos 2–6(10) m, siempreverdes. Hojas elípticas a elíptico-oblongas, 5–14 × 2.5–5.5 cm, ápice acuminado (agudo), base cuneada, envés no 2-lineolado ni con panel central diferenciado; pecíolos 3–5 mm de largo; catáfilos 4–5; estípulas persistentes, 1.5–2 mm de largo (sin las setas), ovadas, 4–6-estriado-nervadas por lado, obtusas o truncadas, 2-carinadas, 3-setosas, las 2 setas laterales persistentes, (1)2–5 mm de largo, a veces fimbriadas. Flores 1–3(8) por axila de las hojas y catáfilos o en espolones, bractéolas ca. 1 mm de largo, pedicelos 4–7 mm de largo; cáliz 1–2 mm de largo, lóbulos triangulares o lanceolados, agudos o acuminados; tubo estaminal igual o ligeramente más largo que los lóbulos del cáliz. Drupa 10–12 × 4–5 mm, aguda. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M). **Nv:** muesca caspi.

Erythroxylum gracilipes Peyr.

Arbustos o arbolitos hasta 4(10) m, siempreverdes. Hojas oblongas u oblongo-elípticas, (6)10–17(22) × 3–6(8) cm, ápice acuminado o agudo, base obtusa, envés usualmente 2-lineolado y/o con panel central diferenciado; pecíolos 4–10 mm de largo; catáfilos 5–9; estípulas persistentes, 2–6 mm de largo, triangular-ovadas, no estriadas, obtusas o agudas, 1-carinadas, enteras (2-setosas). Flores bisexuales, 1–15 por axila de hojas o catáfilos en ramitas viejas, bractéolas 1–2 mm de largo, pedicelos 3–12 mm de largo; cáliz 1–2 mm de largo, lóbulos estrechamente triangulares u ovados, agudos o brevi-acuminados; tubo estaminal más corto que los lóbulos del cáliz. Drupa 7–10 × 4–5 mm, aguda. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M). **Nv:** muesca caspi.

Erythroxylum macrophyllum Cav. LÁMINA 33 C

Arbustos o arbolitos hasta 12 m, siempreverdes. Hojas oblongas o elíptico-oblongas, 15–30 × 5–15 cm, ápice acuminado, base cuneada, envés 2-lineolado o con panel central diferenciado; pecíolos 8–15(20) mm de largo; catáfilos 4–10; estípulas caducas, 8–35 mm de largo, lanceoladas, densamente estriadas, agudas, 1-carinadas, 2–3-setosas. Flores ca. 30 por axila de las hojas o catáfilos o en espolones de ramas viejas, bractéolas 2–3(10) mm de largo, pedicelos 4–12 mm de largo; cáliz 4–7 mm de largo, lóbulos ovados u oblongo-ovados, abruptamente acuminados; tubo estaminal menos que la mitad del largo de los lóbulos del cáliz. Drupa 10–11 × 4.5–5.5 mm, obtusa o aguda.

1. Ramitas 6–8 mm de diámetro; catáfilos 40–70 mm de largo; haz con la venación impresa, pecíolos 15–20 mm de largo; fascículos congestionados en los nudos apicales de ramitas del año anterior, casi subcapitados. ..... var. **macrocnemium**
1'. Ramitas 3–5 mm de diámetro; catáfilos 8–35 mm de largo; haz con venación plana; pecíolo 8–15 m de largo; fascículos dispersos entre nudos de ramitas jóvenes. ..... var. **macrophyllum**

Erythroxylum macrophyllum Cav. var. **macrocnemium** (Mart.) Plowman

H: en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos o arcillo-arenosos (ALL-M). **Nv:** muesca huayo.

Erythroxylum macrophyllum Cav. var. **macrophyllum**

H: en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos o arcillo-arenosos (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** muesca huayo.

Erythroxylum ruizii Peyr.

Arbustos o arbolitos hasta 8 m, siempreverdes. Hojas elípticas (suborbiculares), 3–7.5 × 2.5–4.5 cm, ápice obtusamente brevi-acuminado, base aguda (obtusa o redondeada), envés no 2-lineolado ni con panel central diferenciado; pecíolos 1–2 mm de largo; catáfilos 4–6; estípulas persistentes, 2–3 mm de largo, triangular-ovadas, no estriadas, obtusas, lisas, enteras o diminutamente 2-setulosas, márgenes revolutos. Flores 1–3 por axila de las hojas o catáfilos en ramitas viejas o en espolones, bractéolas ca. 1.5 mm de largo, pedicelos 1–3 mm de largo; cáliz 1.5–2 mm de largo, lóbulos triangular-ovados; tubo estaminal igual o mayor que los lóbulos del cáliz. Drupa 9–10 × 4.5–5 mm, obtusa. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN).

Erythroxylum spruceanum Peyr.

Arboles ca. 20 m, siempreverdes. Hojas elípticas, 5–12.5 × 3–5 cm, ápice obtuso o acuminado, base redondeada a subobtusa, envés no 2-lineolado ni con panel central diferenciado; pecíolos 4–13 mm de largo; catáfilos caducos; estípulas caducas, 0.5–1.2 mm de largo, triangulares, no estriadas, agudas, enteras. Flores 4–12 en espolones en las axilas de las hojas, bractéolas minutas, pedicelos 30–4.5 mm de largo; cáliz ca. 1 mm de largo, lóbulos triangulares; tubo estaminal igual o un poco mayor que los lóbulos del cáliz. Drupa 12 × 6 mm, aguda. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M).

EUPHORBIACEAE

Hierbas, arbustos, árboles o lianas, monoicos o dioicos, a veces con látex blanco, amarillo-cremoso o rojo, a veces suculentas a cactiformes, a veces con espinas, a veces con tricomas glandulares, escuamiformes, aracnoides o estrellados. Hojas simples (compuestas o reducidas a escamas), alternas (opuestas o verticiladas), frecuentemente con glándulas, generalmente con estípulas. Inflorescencias unisexuales o bisexuales, de forma y tamaño variable, flores frecuentemente solitarias, en cimas o en un pseudanto (ciatio) particular compuesto de una flor pistilada reducida y varias flores estaminadas abrazadas por brácteas involucrales, cada bráctea involucral con una glándula o un apéndice petaloide; flores unisexuales, a veces reducidas, actinomorfas, hipóginas; sépalos ausentes ó (1)3–6(8), libres o unidos, valvares o imbricados; pétalos ausentes ó (1)3–6(8), libres (unidos); disco extraestaminal o intraestaminal (ausente), anular, lobulado o de glándulas; flores estaminadas con estambres 1–numerosos, filamentos libres a completamente unidos, anteras 2(4)-tecadas, dehiscencia longitudinal (poricida); pistilodio presente o ausente; flores pistiladas con o sin estaminodios; pistilo 1, súpero, (1)3(20)-locular, óvulos 1–2 por lóculo, axiales, estilos (1)3(4), libres o unidos,

enteros o divididos. Fruto generalmente cápsula que se divide en 2–4 valvas o cocos separando de una columna central y con dehiscencia ventral, la columna y los estigmas frecuentemente persistentes, o a veces drupa indehiscente; semillas a veces con carúncula.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Flores en ciatios, perianto ausente o rudimentario.
   2. Hierbas postradas; hojas opuestas, 0.4–1 cm de largo. ..... **Chamaesyce**
   2'. Arbustos; hojas alternas, 30–40 cm de largo. ..... **Euphorbia**
1'. Flores no en ciatios, perianto 1-, 2-seriado o ausente.
   3. Ovulos 2 por lóculo.
      4. Estípulas intrapeciolares; pétalos presentes, a veces rudimentarios.
         5. Pétalos escuamiformes; frutos lisos. ..... **Amanoa**
         5'. Pétalos rudimentarios; frutos rugosos. ..... **Discocarpus**
      4'. Estípulas no intrapeciolares; pétalos ausentes.
         6. Fruto drupa.
            7. Indumento no lepidoto; hojas frecuentemente asimétricas en la base, brevi-pecioladas; inflorescencias en fascículos. ..... **Drypetes**
            7'. Indumento lepidoto; hojas simétricas en la base, longi-pecioladas; inflorescencias paniculadas o racemosas. ..... **Hyeronima**
         6'. Fruto cápsula.
            8. Hojas longi-pecioladas; inflorescencias racemosas, espiciformes o paniculadas.
               9. Arbustos o árboles pequeño hasta 6 m; hojas distribuidas en las ramitas, oblongo-elípticas; pecíolos no callosos en la base; inflorescencias en espigas o panículas densas; frutos ovoides, cocos 2, cordados e inflados en la base. ..... **Didymocistus**
               9'. Arboles hasta 30 m; hojas frecuentemente agrupadas en los ápices de las ramitas, obovado-elípticas; pecíolos callosos en la base; inflorescencias en panículas racemosas a espiciformes; frutos oblongoides, cocos 3, subglobosos. ..... **Richeria**
            8'. Hojas brevi-pecioladas; inflorescencias en glomérulos, fascículos, címulas o flores solitarias.
               10. Sépalos 4; estambres 4; pistilo (2)3–5-locular; semillas con una lámina externa nítida azulada. ..... **Margaritaria**
               10'. Sépalos 4–6; estambres (2)3–6(15); pistilo 3-locular; semillas sin lámina externa azulada.
                  11. Hojas 6–12 cm de largo, ovado-lanceoladas, sin la apariencia de ser pinnadas; flores en glomérulos. ..... **Jablonskia**
                  11'. Hojas 0.2–1.4 cm de largo, oblongo-elípticas con la apariencia de pinnadas; flores solitarias o en fascículos o címulas. ..... **Phyllanthus**
   3'. Ovulos 1 por lóculo.
      12. Indumento de tricomas estrellados y a veces lepidotos, simples y/o dibraquiados; estambres encorvados en el botón. ..... **Croton**
      12'. Indumento de tricomas simples, estrellados y/o lepidotos o dibraquiados; estambres erguidos en el botón.
         13. Sépalos de las flores estaminadas valvares, subvalvares a rudimentarios o ausentes (*Pera*).
            14. Pistilodio evidente; disco ausente; tricomas todos simples.
               15. Arboles; hojas sub 3-plinervias. ..... **Alchorneopsis**
               15'. Hierbas; hojas pinnatinervias. ..... **Caperonia**
            14'. Pistilodio ausente o vestigal; disco glandular, pulviniforme o ausente; tricomas a veces dibraquiados presentes, mezclados con los simples.
               16. Inflorescencias parcialmente o totalmente abrazadas por un involucro de 2 brácteas o brácteas unidas en una estructura globosa.
                  17. Inflorescencias bisexuales, abrazadas por 2 brácteas foliáceas grandes, aplanadas; lianas, enredaderas y arbustos. ..... **Dalechampia**

17'. Inflorescencias unisexuales con brácteas unidas en una estructura globosa; árboles. ..... **Pera**

16'. Inflorescencias sin involucro de brácteas, las flores bracteadas o nó.

18. Hojas profundamente lobadas a compuestas.

19. Hojas 3-foliadas; disco glandular. ..... **Hevea**

19'. Hojas profundamente 7–11-palmatilobadas; disco ausente. ..... **Ricinus**

18'. Hojas simples, enteras a dentadas, aserradas o brevemente lobadas.

20. Lianas, enredaderas o arbustos escandentes. ..... **Plukenetia**

20'. Arboles, arbustos o hierbas erguidos.

21. Inflorescencias espiciformes; anteras con lóculos alargados y vermiformes. ..... **Acalypha**

21'. Inflorescencias racemosas, tirsoides, espiciformes o paniculadas; anteras con lóculos globosos u oblongos.

22'. Semillas con carúncula.

23. Brácteas florales 2-glandulares; cápsulas ovoides, simétricas, 3 cocos. ..... **Conceveiba**

23'. Brácteas florales sin glándulas; cápsulas oblongas a globosas, asimétricas, 2 cocos..... **Gavarretia**

22. Semillas sin carúncula.

24. Estambres 35–40. ..... **Cleidion**

24'. Estambres 4–8.

25. Estigmas 2–3; cápsulas con 2–3 cocos..... **Alchornea**

25'. Estigmas 3; cápsulas con 3 cocos.

26. Hojas ovado-elípticas, margen aserrado a glandular-denticulado, con estipelas en la base; disco ausente; frutos ca. 1 cm de diám..... **Aparisthmium**

26'. Hojas elípticas u oblongas, margen entero, con glándulas en la base; disco pulviniforme, pubescente; fruto ca. 45 × 33 mm..... **Caryodendron**

13'. Sépalos de las flores estaminadas ausentes o imbricados, patentes y cupuliformes o reducidos.

27. Flores terminales en cimas dicótomas o címulas congestas.

28. Hojas lobadas; flores en cimas dicótomas. ..... **Jatropha**

28'. Hojas enteras; flores en tirsos de címulas congestas..... **Micrandra**

27'. Flores terminales ni en cimas ni címulas.

29. Hojas profundamente palmatilobadas hasta palmado compuestas. ..... **Manihot**

29'. Hojas simples, no o brevemente lobadas.

30. Pétalos presentes.

31. Hojas con margen glandular-dentado; inflorescencias axilares, en espigas de flores o glomérulos de flores. ..... **Pausandra**

31'. Hojas con margen entero; flores en panículas o racimos terminales.

32. Inflorescencias unisexuales; flores estaminadas en fascículos paniculados, las pistiladas en racimos laxos; disco presente; cáliz no acrescente. ..... **Dodecastigma**

32'. Inflorescencias bisexuales o raramente unisexuales, en racimos con las flores estaminadas en el extremo distal y las pistiladas en la base; disco ausente; cáliz acrescente. ..... **Sagotia**

30'. Pétalos ausentes.

33. Inflorescencias en fascículos axilares; frutos muricado-equinados..... **Chaetocarpus**

33'. Inflorescencias en racimos, espigas o panículas axilares a terminales; frutos lisos.

34. Lianas con las ramitas frecuentemente transformadas en zarcillos. ..... **Omphalea**
34'. Arboles o arbustos sin zarcillos.
35. Flores estaminadas en espigas compactas.
36. Tallos y ramitas espinulosos; hojas ovadas a cordiformes. ..... **Hura**
36'. Tallos y ramitas sin espinas; hojas ovado-elípticas. ..... **Maprounea**
35'. Flores en espigas o cimas laxas, racimos o panículas.
37. Pecíolos no callosos ni abultados; inflorescencias estrechas; brácteas florales con glándulas en la base.
38'. Inflorescencias racemosas o paniculadas; flores estaminadas 2–5 por bráctea con 10–70 estambres; fruto leñoso; semillas con carúncula. ..... **Mabea**
38'. Inflorescencias espiciformes; flores estaminadas numerosas por bráctea con 2–3 estambres; fruto ± carnoso; semillas sin carúncula. ..... **Sapium**
37'. Pecíolos callosos o abultados; inflorescencias amplias; brácteas florales sin glándulas.
39. Flores estaminadas en espigas paniculadas; sépalos 3–5; pistilo 3-locular; fruto con 3 cocos, seco, leñoso con dehiscencia explosiva. ..... **Senefeldera**
39'. Flores estaminadas en panículas; sépalos 4; pistilo 2-locular; fruto globoso, carnoso, tardíamente dehiscente, frecuentemente 1-seminado.
40. Hojas sub 3-plinervias con glándulas en la base ..... **Glycydendron**
40'. Hojas pinnatinervias sin glándulas en la base ..... **Nealchornea**

Acalypha L.

Hierbas o arbustos (árboles) monoicos o dioicos, a veces con tricomas glandulares. Hojas pinnati- o subpalmatinervias, dentadas, con estípulas. Inflorescencias espiciformes, unisexuales o bisexuales, terminales o axilares, flores en glomérulos abrazados por una bráctea, ella pequeña en glomérulos masculinos y foliácea en los femeninos; flores estaminadas con sépalos 4, unidos, valvares; pétalos ausentes; estambres 4–8, filamentos libres o unidos, anteras 1-tecadas, la teca alargada y vermiforme; flores pistiladas con sépalos 3–5, unidos, imbricados; pétalos y estaminodios ausentes; pistilo (1)3-locular, óvulo 1 por lóculo, estilos libres o unidos en la base, divididos sucesivamente en segmentos filiformes (bífidos o enteros), frecuentemente rojizos. Fruto cápsula con 3 cocos, frecuentemente envuelta por una bráctea acrescente; semillas ovoides, usualmente con carúncula.

1. Hojas pinnatinervias. ..... **A. cuneata**
1'. Hojas subpalmatinervias, palmatinervias en la base pero pinnatinervias en la parte distal.
2. Arbustos escandentes. ..... **A. scandens**
2'. Arbustos erguidos o árboles pequeños.
3. Brácteas que envuelven los glomérulos femeninos, inciso-dentados. ..... **A. macrostachya**
3'. Brácteas que envuelven los glomérulos femeninos, inciso-laciniados. ..... **A. stachyura**

Acalypha cuneata Poepp.

Arbustos o árboles pequeños hasta 5 m; ramitas glabras. Hojas obovado-elípticas, 14–25(35) × 5–12(15) cm, ápice acuminado, base cuneada, haz glabra, envés diminutamente pubérulo, margen aserrado; venas secundarias pinnadas, 12–15 pares. Espigas erguidas, 10–20 cm de largo, pubérulas; brácteas de los glomérulos femeninos dentadas; estigmas 3–numeroso-divididos. Cápsulas equinadas. **H:** en tierra firme, bosque primario o transicional (ALL-M, SUC, YAN).

Acalypha macrostachya Jacq.

Arbustos o árboles pequeños hasta 6 m; ramitas y hojas hirsuto-vellosas. Hojas ampliamente ovadas, 10–22 × 7–17 cm, ápice acuminado, base obtusa a cordada, margen aserrado, subpalmatinervias. Espigas axilares, espigas 5–40 cm de largo; bracteas de los glomérulos femeninos 13–27-dentadas, 1–3-incisas; estigmas subpinnnados, 10–20–lacinulados. Cápsulas hispidas. **H:** en planicie inundable, várzea (SUC, YAN). **Nv:** sacha ishanga.

Acalypha scandens Benth.

Arbustos escandentes; ramitas densamente fulvo-hirsutas a glabrescentes. Hojas ovado-elípticas, 6–18 × 5–9 cm, ápice acuminado, base cordada, haz subescabrosa, glabrada o hirsuta, envés glabrato a hirsuto, margen aserrado a subentero; venas secundarias subpalmeadas, 3–5 en la base. Espigas 10–35 cm de largo, frecuentemente péndulas; flores estaminadas amarillentas; brácteas de los glomérulos femeninos dentadas; estigmas rosados a granates, divididos. Cápsulas hispidas. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN). **Nv:** ishanga huasca.

Acalypha stachyura Pax

Arbustos hasta 4 m; ramitas surcadas, fulvo-tomentosas a pubérulas disperso. Hojas ampliamente ovado-elípticas, 15–30 × 5–15 cm con dimensiones muy variables, ápice acuminado, base redondeada, en ambas caras disperso-pubescentes a glabrescentes, margen aserrado; venas secundarias subpalmeadas, 3 en la base. Espigas masculinas axilares, las femeninas subterminales, 15–25 cm de largo; brácteas de los glomérulos femeninos inciso-laciniados. Cápsulas pubescentes. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN).

Alchornea Sw.

Arboles o arbustos monoicos o dioicos, con tricomas simples o estrellados. Hojas pinnati- o subpalmatinervias, frecuentemente con 2 glándulas en la base o el envés, dentadas, con estípulas. Inflorescencias axilares, unisexuales, en espigas simples o paniculadas de glomérulos, brácteas generalmente reducidas; flores estaminadas con el cáliz cerrado en el botón, que se abren en 2–5 partes valvares; pétalos ausentes; estambres 8 en 2 ciclos, filamentos unidos en la base, disco presente; pistiloide ausente; flores pistiladas con sépalos (3)4(6), imbricados; pétalos, estaminodios y disco ausentes; pistilo 2–3-locular, óvulos 1 por lóculo, estilos 2–3, libres, simples. Fruto cápsula con 2–3 cocos, estigmas persistentes; semillas sin carúncula.

1. **Hojas pinnatinervias.** ..... **A. schomburgkii**
1'. Hojas triplinervias en la base y pinnatinervias en la parte distal.
2. Hojas 12–20(30) × 5–10(15) cm, las glándulas basales debajo de las venas secundarias en el envés. ..... **A. latifolia**
2'. Hojas 4–9 × 3–5.5 cm, las glándulas basales sobre las venas secundarias en el envés. ..... **A. triplinervia**

Alchornea latifolia Sw.

Arboles hasta 25 m; ramitas glabras o pubérulas. Hojas elípticas u ovado-elípticas, 12–20(30) × 5–10(15) cm, ápice agudo a brevi-acuminado, base cuneada a obtusa, glabras o pubérulo-estrelladas en el envés, margen glandular-dentado, triplinervias en la base, glándulas basales debajo de las venas secundarias. Inflorescencias axilares o ramulares, las masculinas en panículas 7–20 cm de largo, las femeninas en espigas o panículas 10–25 cm de largo. Cápsulas elípticas, 6–7 × 8–10 mm. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M, SUC). **Nv:** ipururo colorado.

Alchornea schomburgkii Klotzsch

Arboles pequeños hasta 6(12) m; ramitas pubérulas. Hojas elípticas, 6–12(18) × 3.5–5(8), ápice acuminado a redondeado, base obtusa a redondeada, haz glabra excepto pubérula en la vena media, envés pubérulo-estrellado, margen dentado a glandular-festoneado; venas secundarias pinnadas, 6–12 pares. Inflorescencias ramulares, las masculinas en panículas 12–25 cm de largo, las femeninas en espigas o panículas 10–20 cm de largo. Cápsulas depresas, pubérulas, ca. 6 × 12 mm. **H:** en tierra firme, bosque transicional y en planicie inundable, igapó (ALL-M). **Nv:** Zarcillo huayo, palometa huayo, mojarra caspi.

Alchornea triplinervia (Spreng.) Müll. Arg. LÁMINA 33 D

Arboles hasta 25 m; ramitas pubérulas, glabrescentes. Hojas elípticas, 4–9 × 3–5.5 cm, ápice acuminado, base cuneada a redondeada, margen glandular-dentado, triplinervias en la base, glándulas basales sobre las venas secundarias. Inflorescencias axilares o subterminales, espigas solitarias o fasciculadas, 3–7 cm de largo; estilos 2(3), revolutos. Cápsulas globosas, 4–6 × 3–4 mm, rugosas, glabrescentes. **H:** en tierra firme principalmente en bosque transicional (ALL-M). **U:** ocasionalmente como madera de construcción rural. **Nv:** zancudo caspi.

Alchorneopsis Müll. Arg.

Arboles dioicos con tricomas simples. Hojas sub 3-plinervias, enteras o crenuladas, sin estípulas. Inflorescencias axilares, unisexuales, en cimas espiciformes y a veces fasciculadas; flores estaminadas solitarias o en glomérulos, el cáliz cerrado en el botón, que se abren en 3–4 partes valvares; pétalos ausentes; estambres generalmente 6, filamentos libres, anteras sin glándulas; pistilodio presente; flores pistiladas solitarias; sépalos 4–5, unidos, imbricados; pétalos y estaminodios ausentes; disco anular o ausente; pistilo 3-locular, óvulos 1 por lóculo, estigmas 3, libres, simples. Fruto cápsula globosa, cocos 3; semillas sin carúncula.

Alchorneopsis floribunda (Benth.) Müll. Arg.

Arboles hasta 25 m; ramitas glabras o pubérulas. Hojas elípticas a obovadas, 7–13 × 3–6 cm, ápice acuminado, base obtusa a cuneada o decurrente, frecuentemente punteado-papilosas en ambas caras, margen dentado en la parte distal, con 2 glándulas maculadas. Espigas 1(2), las masculinas 5–7 cm de largo, las femeninas 5–7 cm de largo. Cápsulas subglobosas, ca. 5 mm de diámetro, glabras. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC). **Nv:** zancudo caspi.

Amanoa Aubl.

Arboles o arbustos monoicos, glabros. Hojas coriáceas, pinnatinervias, enteras, estípulas persistentes, oblicuamente decurrentes, intrapeciolares. Inflorescencias axilares o terminales, espiciformes o paniculadas, densamente bracteadas; flores en glomérulos, las masculinas con sépalos 5; pétalos escuamiformes; disco inconspicuo; estambres 5, filamentos libres; pistilodio conspicuo; flores pistiladas con sépalos 5; pétalos escuamiformes; disco inconspicuo; pistilo 3-locular, óvulos 2 por lóculo, estilos unidos, estigmas gruesos, bífidos, reflexos. Fruto cápsula tardíamente dehiscente, cocos 3; semillas 3, sin carúncula.

Amanoa oblongifolia Müll. Arg.

Arboles hasta 20 m; ramitas glabras. Hojas obovado-oblongas o elípticas, 7–13 × 3–4.5 cm, ápice acuminado y obtuso al final, base obtusa, margen entero; venas secundarias 9–12 pares. Espigas 5–12 cm de largo, raquis recto a flexuoso; flores blancas o amarillentas. Cápsulas globosas, 13–18 mm de diám. **H:** en planicie inundable, igapó (YAN).

Aparisthmium Endl.

Arboles o arbustos monoicos con tricomas simples. Hojas pinnatinervias o subpalmatinervias, 2-estipeladas en la base de la lámina, con estípulas. Inflorescencias en espigas o racimos simples, fasciculados o paniculados, terminales o axilares; flores unisexuales, las estaminadas con el cáliz cerrado en botón, que se abren en 2–3 segmentos valvares;

estambres 4, filamentos ± unidos en la base; disco y pistilodio ausentes; flores pistiladas con sépalos 4–6, unidos, subimbricados; pétalos y disco ausentes; pistilo 3-locular, óvulos 1 por lóculo, estigmas 3, subsésiles, unidos en la base, gruesos, 2-lobulados, laxamente papilosos en la sección superior. Fruto cápsula, cocos 3; semillas sin carúncula.

Género monoespecífico, ampliamente distribuido en América tropical.

Aparisthmium cordatum (A. Juss.) Baill.

Arboles hasta 16 m; ramitas pubérulas. Hojas ovado-elípticas, 10–26 × 7–16 cm, ápice acuminado, base obtusa a cordada, disperso-pubérulas en ambas caras, con pseudodomacios axilares en el envés, margen aserrado o glandular-denticulado; peciolos largos proporcionalmente, con 2 estipelas en el extremo distal. Espigas masculinas hasta 20 cm de largo con las flores subsésiles, racimos femeninos hasta 18 cm de largo con las flores pediceladas. Cápsulas subglobosas, lobuladas, ca. 1 cm de diám. **H:** en tierra firme, bosque transicional (ALL-M). **Nv:** yanavarilla.

Caperonia A. St. Hil.

Hierbas anuales (perennes), monoicos, a veces rizomatosas o sufrútices, a veces con tricomas glandulares. Hojas pinnati- o subpalmatinervias, aserradas, con estípulas. Inflorescencias axilares, usualmente bisexuales, racemosas o espiciformes, 1–5 flores pistiladas basales y varias flores estaminadas distales, cada flor abrazada por 1 bráctea; flores unisexuales, las estaminadas con pedicelos articulados; sépalos 5, unidos, valvares; pétalos 5, generalmente desiguales, unidos en la base a la columna estaminal; disco ausente; estambres 10 en 2 ciclos; pistilodio presente; flores pistiladas sésiles o brevi-pediceladas; sépalos 5, imbricados; pétalos 5; disco obsoleto; pistilo 3-locular, óvulos 1 por lóculo, estilos 3, libres, 3–7-lobulado o -laciniados. Fruto cápsula con 3 cocos, verruculosa, muricada o híspida; semillas sin carúncula.

Existen varias colecciones de *C. castaneifolia* (L.) A. St. Hil. de la vecindad de Iquitos (MO!), por lo que posiblemente ésta, junto otras especies de *Caperonia*, se pueden encontrar en la región.

Caperonia zaponzeta Mansf.

Sufrútices acuáticos o palustres; tallos y ramitas pilosas y aculeadas. Hojas elípticas a elíptico-oblongas, 10–18 × 3.5–5(7) cm, ápice agudo o acuminado, base redondeada, glabradas o disperso-pilosas en ambas caras, margen dentado; estípulas ca. 2.5 mm de largo. Racimos 5–15 cm de largo con ca. 3 flores pistiladas en la base. Cápsulas densamente equinadas, ca. 5 mm de diám. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN). **Nv:** lagarto ishanga.

Caryodendron H. Karst.

Arboles dioicos, tricomas simples. Hojas pinnatinervias con glándulas en la base de la lámina, enteras, con estípulas. Inflorescencias terminales, unisexuales, las masculinas en tirsos espiciformes, las femeninas en racimos cortos, con brácteas eglandulares; flores unisexuales, las estaminadas subsésiles, varias por cada bráctea; sépalos 3, unidos, valvares; pétalos ausentes; disco amplio, pulviniforme, ± pubescente; estambres 4–7, usualmente con 1 central en el disco y 1 o 2 ciclos de 3 estambres cada una al exterior, filamentos libres, abruptamente inflexos en el ápice, anteras con dehiscencia oblicua; pistilodio ausente; flores pistiladas con pedicelos crasos; sépalos 5–6, unidos, imbricados; pétalos ausentes; disco anular; pistilo (2)3(4)-locular, óvulos 1 por lóculo. Fruto cápsula con 3 cocos; semillas sin carúncula.

Caryodendron orinocense H. Karst.

Arboles hasta 30 m; fuste liso, marrón-verdoso nítido; ramitas glabras con cicatrices transversalmente oblicuas dejadas por las estípulas amplexicaules. Hojas coriáceas, elípticas u oblongas, 15–20 × 7–12 cm, ápice acuminado, base obtusa, glabradas; venas secundarias 9–12 pares. Flores estaminadas en glomérulos arreglados en espigas solitarias o fasciculadas, 5–20 cm de largo. Cápsulas subglobosas, ca. 45 × 33 mm, lisas, y leñosas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, YAN). **U:** semillas comestibles. **Nv:** inchi, meto huayo.

Chaetocarpus Thwaites

Arbustos o árboles dioicos, glabrescentes. Hojas pinnatinervias, enteras, con estípulas. Flores en fascículos axilares, unisexuales, las estaminadas con sépalos 4–5, unidos, imbricados; pétalos ausentes; disco extraestaminal, lobulado o entero; estambres 5–20, filamentos unidos en la base en una columna, anteras oblongas, dorsifijas, dehiscencia longitudinal; pistilodio presente, 3-fido; flores pistiladas con sépalos 4–6, unidos; pétalos ausentes; disco urceolado a lobulado; pistilo 3-locular, óvulo 1 por lóculo, estilos libres, erguidos, bífidos con las ramitas fimbriado-papilosas. Fruto cápsula obovoide a globosa, setosa o tuberculada, cocos 3; semillas ovoides con carúncula.

Chaetocarpus echinocarpus (Baill.) Ducke

Arboles hasta 15 m; ramitas glabras. Hojas ovado-elípticas a estrechamente elípticas, 6–10 × 2–3.5 cm, ápice atenuado acuminado, base cuneada a obtusa, glabras; venas secundarias 5–7 pares, dirigidos al ápice. Flores 5–15 por fascículo, pediceladas, pedicelos y sépalos pubérulos, filamentos pilosos. Cápsulas ca. 10 × 7 mm, muriculado-equinadas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Chamaesyce Gray

Hierbas anuales o perennes a subarbustos (arbustos), monoicos con látex blanco abundante. Hojas opuestas, pinnatinervias o subpalmatinervias, enteras o aserradas, inequiláteras en la base, con estípulas interpeciolares. Inflorescencia en ciatios terminales pero con apariencia axilares, solitarios o agrupados en címulas, lóbulos de involucro 5, con (sin) apéndices petaloides, alternos con 4(5) glándulas; flores unisexuales, sin perianto, las estaminadas pocas o numerosas, reducidas a 1 estambre; flores pistiladas solitarias, reducidas al pistilo 3-locular, óvulo 1 por lóculo, estilos 3, libres o unidos en la base, parcialmente bífidos. Fruto cápsula, cuando madura usualmente exerto y no rompiendo al ciatio, cocos 3; semillas sin carúncula.

Existen varias colecciones de *C. lasiocarpa* (Klotzsch) Arthur de la vecindad de Iquitos (MO!), por lo que posiblemente ésta, junto otras especies de *Chamaesyce*, se pueden encontrar en la región.

Chamaesyce thymifolia (L.) Millsp. LÁMINA 34 A

Hierbas postradas en esteras hasta 40 cm de diámetro; ramitas pubescentes, glabrescentes. Hojas elípticas o estrechamente oblongas u ovado-lanceoladas, 4–10 × 2–5 mm, ápice redondeado o agudo, base oblicua, glabras, margen aserrado, sub 3-plinervias. Ciatios axilares, subsésiles, solitarios o en cimas. Cápsulas ovoides, ca. 1–1.5 mm de diámetro, estrigosas. **H:** en planicie inundable, várzea y en tierra firme, bosque secundario (YAN). **Nv:** sacha chanca piedra.

Cleidion Blume

Arboles o arbustos monoicos o dioicos con tricomas simples. Hojas pinnatinervias, con 2 ó más glándulas maculadas en la base de la lámina, generalmente dentadas, con estípulas. Inflorescencias axilares, unisexuales, espiciformes o racemosas, simples o paniculadas, las flores en glomérulos o las pistiladas solitarias; flores estaminadas pediceladas; cáliz globoso u ovoide en botón, que se abren en 3–4 segmentos valvares; estambres 35–40, libres, anteras con 4 tecas dispuestas en cruz y confluentes; pistilodio ausente; flores pistiladas con sépalos 3–4, imbricados; pétalos y disco ausentes; pistilo 3-locular, óvulos 1 por lóculo, estigmas filiformes, profundamente bífidos. Fruto cápsula cocos 2–3; semillas sin carúncula.

1. Hojas aserradas; pecíolos no callosos; flores pistiladas en racimos o panículas; estigmas sésiles. ..... **C. amazonicum**

1'. Hojas enteras a festoneadas; pecíolos callosos; flores pistiladas solitarias; estigmas sobre un estilo corto..... **C. praealtum**

Cleidion amazonicum Ule

Arbustos hasta 4 m; ramitas pubérulas. Hojas obovadas a obovado-elípticas, 7–14(26) × 3–6(8) cm, ápice abruptamente acuminado o atenuado-acuminado, base oblicuamente cuneada, haz glabra, envés diminutamente pubérulo, margen aserrado; venas secundarias 7–11(13) pares; pecíolos no callosos; estípulas subuladas. Flores pistiladas en racimos o panículas, estigmas sésiles, filiformes, estrigulosos. Cápsulas globosas, ca. 6 mm de diámetro, pubérulos, cocos 3. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN).

Cleidion praealtum Croizat

Arboles hasta 30 m; ramitas pubérulas. Hojas obovado-elípticas, 8–13(20) × 4–5(7) cm, ápice acuminado, base cuneada a obtusa y ligeramente oblicua, haz glabra, envés pubérulo en las axilas de las venas, margen entero a festoneado; venas secundarias 6–9 pares; pecíolos callosos. Flores estaminadas en racimos espiciformes, las pistiladas solitarias, longi-pedunculadas, ovario densamente fulvo-tomentoso, estigmas dilatados, papilosos, sobre un estilo corto. Cápsulas no observadas. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN

Conceveiba Aubl.

Arboles monoicos o dioicos. Hojas pinnatinervias o subpalmatinervias, enteras a dentadas, con estípulas. Inflorescencias terminales, unisexuales, racemosas o paniculadas, bracteadas; flores estaminadas en glomérulos, cáliz que se abren en 3–4 segmentos valvares; pétalos ausentes; estambres ca. 16, libres, a veces los centrales estériles; pistilodio ausente; flores pistiladas rodeadas por brácteas 2-glandulares; sépalos 5–8, libres, imbricados, alternos con glándulas; pétalos ausentes; pistilo 3-locular, óvulos 1 por lóculo, estilo corto, estigmas 2-lobulados, amplios, papilosos. Fruto cápsula ovoide, lisa o equinada, cocos 3; semillas con carúncula.

1. Hojas subpalmatinervias, en la base cordadas, 20–50 × 8–30 cm.
   2. Estípulas sacciformes en la base, subenteras; flores pistiladas pediceladas; estigma con divisiones estrechas y angostas..... **C. martiana**
   2'. Estípulas no sacciformes, glandular-aserradas; flores pistiladas sésiles; estigma amplio, patente y lacerado-papiloso. ..... **Conceveiba** sp. **A**

1'. Hojas pinnatinervias, en la base obtusas a redondeadas, 7–20 × 4–8 cm.
   3. Ramitas marrón-tomentosas; frutos costillados, lisos..... **C. guianensis**
   3'. Ramitas glabras o pubérulas; frutos rugosos a muriculados..... **C. rhytidocarpa**

Conceveiba guianensis Aubl.

Arboles hasta 20 m; ramitas marrón-tomentosas. Hojas elípticas, 12–20 × 5–8 cm, ápice acuminado, base redondeada u obtusa, haz glabra excepto densamente pubescente en la vena media, envés glauco y farino-papiloso, margen glandular-dentado, pinnatinervias; venas secundarias 6–8 pares. Inflorescencias masculinas en panículas amplias, las femeninas en racimos con raquis craso y aristado, ca. 20-floras. Cápsulas triquetro-globosas, costilladas, no rugosas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** irritación sacha, cepanchina.

Conceveiba martiana Baill.

Arboles hasta 16 m; ramitas crasas con médula amplia, marrón-tomentosas o pubérulas. Hojas cordiformes, 20–35 × 8–25 cm, ápice obtuso a redondeado, base cordada, margen crenado-dentado; subpalmatinervias; estípulas sacciformes en la base, subenteras, 2–4 cm de largo. Inflorescencias masculinas en panículas amplias ca. 40 × 30 cm, las femeninas pediceladas en racimos ca. 45 cm de largo; estigmas con divisiones estrechas y angostas. Cápsulas globosas, 15–18 mm de diámetro, densamente marrón-tomentosas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN). **Nv:** sacha sapote.

Conceveiba rhytidocarpa Müll. Arg.

LÁMINA 34 B

Arboles hasta 20 m; ramitas glabras o pubérulas. Hojas elípticas, 7–15 × 4–7 cm, ápice acuminado, base redondeada a obtusa, haz glabra excepto densamente tomentosa en la vena media, envés papiloso a pubescente disperso, margen glandular-dentado, pinnatinervias; venas secundarias 5–8 pares. Inflorescencias masculinas en panículas densas, ca. 20 cm de largo, tomentulosas, las femeninas en racimos espiciformes. Cápsulas subglobosas, ca. 20 × 15

mm, rugosas a muriculadas. **H:** en tierra firme, bosque primario o transicional (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** irritación sacha.

Conceveiba sp. **A**

Arboles hasta 20 m; ramitas crasas con médula amplia, densamente marrón-tomentosas. Hojas cordiformes, 20–50 × 15–30 cm, ápice acuminado, base cordada, tomentosa; subpalmatinervias; estípulas no sacciformes, glandular-aserradas, (2.5)6–10 cm de largo. Inflorescencias masculinas en panículas ca. 50 × 35 cm, densamente marrón-tomentosas, la femeninas sésiles, bracteadas, en espigas pedunculadas, pedúnculo densamente fulvo-tomentoso, surcado, 25–30 cm de largo, espigas 13–16 cm de largo; estigma amplio, patente, lacerado-papiloso. Cápsulas maduras no observadas, las inmaduras ovoides, densamente tomentosas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** sapotillo.

Croton L.

Arboles, arbustos, sufrútices o hierbas monoicos o dioicos con tricomas lepidotos y estrellados. Hojas usualmente alternas, a veces con 2 glándulas en la base de la lámina o el extremo distal del pecíolo, dentadas, enteras o lobadas, pinnatinervias o subpalmatinervias, con o sin estípulas. Inflorescencias usualmente bisexuales, axilares o terminales, espiciformes o racemosas (paniculadas o subcapitadas), a veces bracteadas, las flores pistiladas en la parte basal o mezcladas con las estaminadas; flores estaminadas varias por bráctea; sépalos 4–6, unidos, valvares o imbricados; pétalos usualmente 5; disco formado por glándulas; estambres 5–50, filamentos encorvados en el botón pero erguidos en la antesis; flores pistiladas 1 por bráctea; sépalos 4–10, unidos, imbricados o valvares; pétalos 5 o reducidos (0); disco anular o formado por glándulas; pistilo (2)3-locular, óvulos 1 por lóculo, estilos libres, indivisos o bífidos a divididos sucesivamente. Fruto cápsula, cocos 3; semillas lisas con carúncula pequeña.

1. Sufrútices; hojas 2-dentadas. ..... **C. trinitatis**
1'. Arboles o arbustos reclinados; hojas enteras, subenteras, denticuladas o lobadas.
   2. Hojas con la base cuneada; indumento de tricomas lepidotos. ..... **C. cuneatus**
   2'. Hojas con la base truncada a cordada; indumento de tricomas estrellados.
      3. Arbustos reclinados. ..... **Croton** sp. **A**
      3'. Arboles.
         4. Hojas cordiformes con la base cordada; estigmas divididos 2 veces. ..... **C. lechleri**
         4'. Hojas ovadas a lobadas con la base subcordada a truncada; estigmas divididos sucesivamente, fimbriados. ..... **C. palanostigma**

Croton cuneatus Klotzsch LÁMINA 34 C

Arboles hasta 10 m, tricomas lepidotos. Hojas estrechamente elípticas o elíptico-obovadas, (9)11–19(28) × 3.5–5(9) cm, ápice longi-acuminado, base cuneada, pinnatinervias; pecíolos ± callosos con una flexión en el extremo distal. Espigas terminales o subterminales, erguidas con el extremo distal curvo, 16–30 cm de largo; estigmas divididos 2 veces. Cápsulas ca. 9 × 9 mm. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** puma caspi.

Croton lechleri Müll. Arg.

Arboles hasta 30 m con tricomas estrellados. Hojas cordiformes, (10)15–30 × (6)13–20 cm, ápice cuspidado, base cordada con glándulas, palmatinervias. Espigas terminales o subterminales, 20–30 cm de largo; estigmas 2 veces divididos. Cápsulas ca. 4 × 5 mm. **H:** en tierra firme, sobre suelos arcillosos, principalmente en las depresiones de las quebradas y actualmente en cultivo (SUC). **U:** el látex se usa como cicatrizante, externo e interno. **Nv:** sangre de grado, sangre de drago.

Croton palanostigma Klotzsch

Arboles hasta 25 m, tricomas estrellados; ramitas marrón- a ferrugíneo-tomentosas. Hojas ovadas a lobadas, 10–25 × 8–20 cm, ápice agudo o cuspidado, base subcordada a truncada y con glándulas, pubérulas en ambas caras, margen denticulado, subpalmatinervias. Racimos terminales o subterminales, espiciformes, 15–30 cm de largo; estigmas

divididos, fimbriados. Cápsulas 8–10 mm de diám. **H:** en tierra firme, bosque transicional (ALL-M, SUC). **U:** madera redonda de construcción. **Nv:** señora vara, purma caspi, shambo quiro, pashnahuachana.

Croton trinitatis Millsp.

Sufrútices con tricomas estrellados. Hojas lanceoladas a ovadas, 1–7 × 0.5–5 cm, ápice agudo a obtuso, base obtusa a subcordada, margen 2-dentado, palmatinervias. Racimos terminales o axilares, 3–5 cm de largo; estigmas divididos 2 veces. Cápsulas oblongoides, ca. 4 × 3 mm, pubescentes. **H:** en tierra firme, bosque secundario (ALL-M). **Nv:** sacha pichana.

Croton sp. **A**

Arbustos reclinados, tricomas estrellados. Hojas ovado-elípticas, 5–10 × 2–4 cm, ápice atenuado-acuminado, base subcordada con 2 glándulas brevi-pedunculadas en el envés, margen entero o subentero; pinnatinervias o con las venas basales pronunciadas; pecíolos hasta de 1.5 cm de largo. Racimos axilares o terminales, solitarios o en fascículos de 2–3, densamente blanco- a amarillo-estrellados, 3–5 cm de largo, flores estaminadas 6–9 en el extremo distal y las pistiladas 1–3 en la base; estigmas divididos 3 veces. Cápsulas ca. 6 × 6 mm. **H:** en tierra firme y en planicie inundable solo por agua de lluvia cuando desbordan las quebradas estacional (SUC).

Dalechampia L.

Lianas o enredaderas (arbustos o hierbas perennes) monoicos, frecuentemente con tricomas irritantes. Hojas simples a palmatilobadas o palmado compuestas, pinnati- o subpalmatinervias, enteras o dentadas, con 2 estipelas en la base, con estípulas. Inflorescencias bisexuales, terminales o con apariencia axilares, en címulas abrazadas por un involucro conspicuo constituido por 2 brácteas simples a palmatilobadas, generalmente foliáceas, a veces blancas o coloreadas, las címulas con flores pistiladas y estaminadas o todas estaminadas, bracteadas, asociadas con un nectario compuesto, pulviniforme; flores estaminadas con pedicelos articulados; cáliz globoso, entero en botón, que se abren en 3–6 segmentos valvares; pétalos y disco ausentes; estambres (5)10–35(90), filamentos unidos en una columna crasa; pistilodio ausente; flores pistiladas pediceladas o subsésiles; sépalos 5–12, imbricados, lobulados a pinnatífidos; pétalos y disco ausentes; pistilo 3(4)-locular, óvulos 1 por lóculo, estilos unidos en una columna alargada, generalmente dilatados en un estigma peltado-compuesto. Fruto cápsula, cocos 3(4); sépalos acrescentes; semillas sin carúncula.

1. Arbustos o sufrútices; brácteas involucrales rosadas. ..... **D. magnoliifolia**
1'. Lianas; brácteas involucrales verdosas o blanquecinas.
   2. Hojas 3-folioladas. ..... **D. juruana**
   2'. Hojas enteras, ovadas a cordiformes. ..... **D. micrantha**

Dalechampia juruana Ule

Lianas marrón-pubescentes. Hojas 3-folioladas, el folíolo medio estrechamente elíptico, 5–9 × 2–4 cm, ápice y base subobtusos, los folíolos laterales un poco más pequeños, fuertemente asimétricos, estipelas en la base. Inflorescencias axilares, brácteas involucrales verdosas. Cápsulas ca. 13 × 15 mm, híspidas. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC).

Dalechampia magnoliifolia Müll. Arg.

Arbustos o sufrútices hasta 1 m, hirsútulos. Hojas obovado-elípticas, 9–18(26) × 3–7(9) cm, ápice cuspidado, base atenuado-truncada, margen dentado-crenulado, pinnatinervias; venas secundarias 8–11 pares; pecíolos ca. 6 mm de largo, hirsutos. Inflorescencias subterminales, brácteas involucrales rosadas, cordiformes, palmatinervias, denticuladas, ca. 3 × 2 cm. Cápsulas no observadas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Dalechampia micrantha Poepp.

Lianas pubérulas. Hojas ovadas a cordiformes, 7–12 × 3.5–9 cm, ápice cuspidado o acuminado, base redondeada o cordada, margen crenado a denticulado; venas secundarias 3–5, basales; pecíolos 2.5–8 cm de largo con estipelas en el extremo distal. Inflorescencias axilares, brácteas involucrales verdosas. Cápsulas ca. 7 × 10 mm. **H:** en tierra firme, bosque transicional (ALL-M). **Nv:** achira huasca.

Didymocistus Kuhlm.

Arbustos dioicos. Hojas enteras, pinnatinervias, con estípulas. Inflorescencias terminales, espiciformes a paniculadas, brácteas triangulares, caducas; flores unisexuales, las estaminadas con sépalos 5, unidos, imbricados; pétalos ausentes; estambres 5, anteras introrsas, obcordadas, dorsifijas; disco ausente; pistilodio piloso, vestigial con ápice 2–3-partido; flores pistiladas con sépalos 5, unidos, imbricados; pétalos ausentes; pistilo 2-locular, piloso, óvulos 2 por lóculo, estilo corto, estigmas bífidos, ciliado-papilosos, con ápice recurvado. Fruto cápsula ovoide, cocos 2, cordados e inflados en la base.

Género monoespecífico.

Didymocistus chrysadenius Kuhlm.

Arboles pequeños hasta 6 m; ramitas ferrugíneo-pilosas. Hojas oblongo-elípticas, 6–19 × 4.5–10 cm, ápice agudo, base obtusa, haz cuando seca castaña nítido, pilosa en las venas, envés flavescente, opaco, glanduloso, margen aserrado-crenulado; venas secundarias 9–13 pares. Cápsulas ca. 8 × 8 mm. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M). **Nv:** canilla de vieja.

Discocarpus Klotzsch

Arboles o arbustos monoicos. Hojas enteras, pinnatinervias, coriáceas, con estípulas intrapeciolares. Inflorescencias axilares, flores estaminadas numerosas en glomérulos; sépalos (4)5, unidos, imbricados; pétalos ausentes o pequeños y lineares; disco ciatiforme o cupuliforme, lobulado; estambres (4)5, filamentos unidos en la base en una columna; pistilodio vestigial; flores pistiladas solitarias o pocas en glomérulos; sépalos similares pero más rígidos que los estaminados; pétalos rudimentarios; disco craso, casi entero; pistilo 3-locular, óvulos 2 por lóculo, estilos libres o casi libres. Fruto cápsula, cocos (1)3; semillas 1 por coco.

Discocarpus brasiliensis Klotzsch

Arboles hasta 10 m, ramitas aracnoides a glabrescentes. Hojas elípticas, (4.5)7–10(12) × (2.2)3.5–4.5(7) cm, ápice acuminado, base obtusa a redondeada, glabras, margen entero; venas secundarias 5–7 pares, planos en ambas caras; pecíolos 5–9 mm de largo. Flores no observadas. Cápsulas depreso-globosas, ca. 10 × 14 mm, rugosas, densamente tomentosas. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M). **Nv:** ucuchahuasi.

Dodecastigma Ducke

Arboles monoicos. Hojas enteras, pinnatinervias, coriáceas, sin estípulas. Inflorescencias terminales, unisexuales, las masculinas en fascículos paniculados, las femeninas en racimos; flores estaminadas con sépalos 3–5, unidos, imbricados; pétalos 3–5; disco extraestaminal; estambres 9 ó 14–16, filamentos libres, erguidos; flores pistiladas con sépalos 3–5, unidos, imbricados; pétalos 3–5; pistilo 3-locular, óvulo 1 por lóculo, estilos 3, bífidos con numerosas ramitas dentadas. Fruto cápsula, cocos 3; semillas sin carúncula.

Dodecastigma amazonicum Ducke

Arboles hasta 20 m; ramitas pubérulas. Hojas elípticas, 10–26 × 4–12 cm, ápice acuminado, base cuneada, haz glabra, envés pubérulo a glabrescente, margen revoluto; venas secundarias 10–12 pares; pecíolos callosos en ambos extremos. Flores estaminadas 6–7 × 8–11 mm, en panículas laxas, 30–40 cm de largo y canescente, pedicelos 4–5 mm de largo; flores pistiladas en racimos laxos, 10–25 cm de largo, pedicelos 2–2.5 cm de largo; cáliz 6–7 × 10 mm, pétalos obtusos. Cápsulas ca. 20 × 25 mm, marrón-tomentosos en fruto, pedicelos 3–5 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** kerosen caspi.

Drypetes Vahl

Arboles o arbustos dioicos. Hojas coriáceas, pinnatinervias, enteras o dentadas, frecuentemente asimétricas en la base, con estípulas diminutas y caducas. Flores en fascículos axilares, las estaminadas con sépalos 4–5, imbricados,

generalmente carnosos o coriáceos, a veces desiguales; pétalos ausentes; estambres 3–12, filamentos libres; disco central, abultado o cóncavo; pistilodio vestigial inconspicuo o ausente; flores pistiladas con sépalos 4–5, imbricados, generalmente carnosos o coriáceos, a veces desiguales; pétalos y estaminodios ausentes; disco anular o cupular, crenado u ondulado; pistilo 1-3-locular, óvulos 2 por lóculo, estigmas subsésiles. Fruto drupa indehiscente, subcarnoso a coriáceo; semillas 1–2, sin carúncula.

1. Ramitas densamente ferrugíneo-tomentosas; hojas marrones y oscuras cuando secas, en el envés disperso-pubérulas con las venas secundarias emergentes. ..... **Drypetes** sp. **A**
1'. Ramitas glabras o pubescentes disperso; hojas verdosas y obscuras o nítidas cuando secas, en el envés glabras o glabradas o en la vena media disperso-pubérulas, las venas secundarias planas o ± emergentes.
   2. Hojas subcoriáceas a cartáceas, oscuras, la base cuneada a obtusa, oblicua. ... **D. amazonica** var. **peruviana**
   2'. Hojas cartilaginosas a coriáceas, nítidas, la base cordada en un lado y abruptamente inequilátera en el otro. ..... **Drypetes** sp. **B**

Drypetes amazonica Steyerm. var. **peruviana** J. F. Macbr.

Arboles hasta 25 m; ramitas glabras. Hojas subcoriáceas a cartáceas, elípticas, (8)12–24 × 3–7 cm, ápice atenuado-acuminado, base cuneada a obtusa, oblicua, haz glabra, envés glabro o disperso-pubérulo en la vena media, verdosas y oscuras cuando secas, margen entero a crenulado; venas secundarias 8–12 pares, ± emergentes en el envés, a veces difíciles de diferenciar; pecíolos 3–10 mm de largo. Flores estaminadas 7-numerosas por nudo con pedicelos 5–10 mm de largo, las pistiladas 1–5 por nudo; sépalos pubescentes en la cara externa y glabros por dentro, ciliados; pistilo oblongoide, densamente tomentoso, estigma sésil, papiloso. Drupas elíptico-piriformes, ca. 20 × 16 mm, tomentosas denso o disperso. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos o en planicie inundable, várzea (ALL-M, SUC, YAN). **U:** ocasionalmente como madera de construcción. **Nv:** yutubanco.

Drypetes sp. **A**

LÁMINA 34 D

Arboles hasta 18 m; ramitas surcadas, densamente ferrugíneo-tomentosas. Hojas oblongas, asimétricas, (15)18–23(35) × (4.5)6.5–7.5(11) cm, ápice longi-acuminado, base cordada en un lado y en el otro abruptamente inequilátera, haz glabra, envés diminutamente papiloso y disperso-pubérulo con el indumento más denso en la vena media, marrones y oscuras cuando secas, margen glandular-denticulado; venas secundarias 13–14 pares, conspicuamente emergentes en el envés; pecíolos 5–15 mm de largo; estípulas subuladas, ca. 4 mm de largo. Flores estaminadas numerosas por nudo, pubescentes. Drupas no observadas. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC).

Drypetes sp. **B**

Arboles hasta 35 m; ramitas surcadas, pubescencia densa o dispersa. Hojas cartilaginosas a coriáceas, elípticas a oblongas, 12–18(28) × 3.5–6(9) cm, ápice agudo o atenuado-acuminado, base cordada en un lado y abruptamente inequilátera en el otro, haz glabra, envés diminutamente papiloso y glabrato, verdosas y nítidas cuando secas, margen crenulado-denticulado, glanduloso; venas secundarias 11–13 pares, ± emergentes en ambas caras; pecíolos 5–10 mm de largo; estípulas lanceolar-subuladas, 3–4 mm de largo. Flores no observadas. Drupas subglobosas, ca. 32 × 22 mm, densamente tomentosas. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC).

Euphorbia L.

Hierbas, sufrútices o arbustos monoicos, a veces suculentas a cactiformes con látex abundante, blanco. Hojas alternas, verticiladas u opuestas, pinnatinervias, enteras o dentadas, estípulas presentes o ausentes, a veces glandulares. Inflorescencias en ciatios solitarios o agrupados en címulas, lóbulos del involucro 5, con (sin) apéndices petaloides, alternos con 4–5 glándulas; flores unisexuales, las estaminadas pocas o numerosas, sin perianto, reducidas a 1 estambre; flores pistiladas solitarias; sépalos ausentes o presentes, a veces glandulares; pétalos y estaminodios ausentes; pistilo 3-locular, óvulo 1 por lóculo, estilos 3, libres o unidos en la base, usualmente parcialmente bífidos. Fruto cápsula (drupa), cuando madura usualmente exerto y no rompiendo al ciatio, cocos 3; semillas con o sin carúncula.

Euphorbia elata Brandegee

Arbustos hasta 3 m, glabros, algo suculentos, frecuentemente monocaules o con pocas ramas. Hojas alternas y principalmente agrupadas en los ápices de los tallos o ramitas, crasas, espatuladas, 30–40 × 12–14 cm, ápice abruptamente acuminado, base atenuado-decurrente en el pecíolo; venas secundarias numerosos, perpendiculares al nervio medio e inconspicuos; pecíolos débilmente definidos. Ciatios arreglados en cimas terminales 15–30 cm de largo, apéndices petaloides verdosos. Cápsulas lobuladas, ca. 13 × 15 mm, diminutamente papilosas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC, YAN). **H:** en tierra firme, bosque primario , sobre suelos arcillosos (SUC, YAN). **Nv:** curarina sacha.

Gavarretia Baill.

Arboles dioicos. Hojas dentadas, pinnatinervias, con estípulas. Inflorescencias en espigas terminales; flores unisexuales, las estaminadas con sépalos 4, unidos, valvares; pétalos ausentes; estambres varios–30; disco y pistilodio ausentes; flores pistiladas con cáliz urceolado, pubescente, entero o apenas dentado; pétalos y disco ausentes; pistilo 3-locular, óvulos 1 por lóculo, estilo profundamente bífido hasta casi en cruz. Fruto cápsula, cocos 2; semillas con carúncula.

Género monoespecífico, distribuido en la Amazonía.

Gavarretia terminalis Baill.

Arboles hasta 15 m; ramitas pubescentes. Hojas elípticas u ovadas, 9–14 × 3–6 cm, ápice acuminado, base cuneada a subobtusa, a veces con 2 glándulas maculadas en el envés, glabras, margen ligeramente denticulado; venas secundarias 9–12 pares. Espigas 15–30 cm de largo. Cápsulas oblongas a globosas, 15–20 × 13–16 mm, ligeramente costilladas, canescentes. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Glycydendron Ducke

Arboles dioicos. Hojas caducas antes de la floración, sub 3-plinervias, con glándulas en la base en la haz. Inflorescencias axilares o extraaxilares, las masculinas en panículas laxas, las femeninas en racimos; flores unisexuales, las estaminadas con sépalos 4, unidos, imbricados; pétalos ausentes; estambres ca. 30, filamentos libres; disco intraestaminal presente; pistilodio ausente; flores pistiladas con sépalos 4, unidos, imbricados; pétalos ausentes; estaminodios presentes; disco intraestaminal anular; pistilo 2-locular, óvulos 1 por lóculo, estigmas 2, sésiles, bífidos. Fruto drupa, indehiscente; semillas sin carúncula.

Glycydendron amazonicum Ducke LÁMINA 35 A

Arboles hasta 25 m; ramitas tomentosas disperso. Hojas elípticas u obovadas, 5–10 × 4–6 cm, ápice acuminado, base cuneada, glabras, margen subentero. Inflorescencias ubicadas en la última unidad de crecimiento, en panículas o racimos 2–5 cm de largo. Drupas ovoides, ca. 3 × 2 cm, amarillas, mesocarpo carnoso; semilla 1. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos y en planicie inundable estacional (ALL-M, YAN). **Nv:** parinari del shapshico.

Hevea Aubl.

Arboles monoicos, frecuentemente caducifolios antes de la floración, con látex abundante, blanco o cremoso. Hojas 3-folioladas, con estípulas, glándulas en los peciolulos, folíolos enteros, pinnatinervios. Inflorescencias axilares, bisexuales, en cimas paniculadas con la flor central pistilada y las otras estaminadas; flores estaminadas con cáliz 5-dentado o 5-lobulado; pétalos ausentes; disco 5-glandular, glándulas libres o unidas; estambres 5–10, filamentos unidos, anteras sésiles en 1–2 verticilos regulares o nó, la columnela prolongada por encima; pistilodio ausente; flores pistiladas con cáliz 5-dentado o 5-lobulado; pétalos ausentes; disco 5-glandular; estaminodios ausentes; pistilo 3-locular, óvulos 1 por lóculo, estigma amplio, ± 2-lobulado. Fruto cápsula, cocos 3; semillas sin carúncula.

1. Hojas ascendentes; anteras (4)5(8) en 1 verticilo o raramente en 2 verticilos incompletos. ..... **H. guianensis**
1'. Hojas patentes a semiascendentes; anteras 7–10 en 2 verticilos generalmente regulares.
   2. Flores estaminadas con disco diminuto u obscuro; anteras 10 en 2 verticilos regulares. ..... **H. brasiliensis**
   2'. Flores estaminadas con disco bien desarrollado; anteras 7–10 en 2 verticilos más o menos regulares. ..... **H. pauciflora**

Hevea brasiliensis (Willd. ex A. Juss.) Müll. Arg.

Arboles hasta 40 m, glabros. Hojas patentes, folíolos elípticos a estrechamente elíptico-lanceolados, ca. 10–15 × 5–7 cm, tamaño variable, ápice longi-acuminado, base cuneada a subobtusa, peciolulos 5–15 mm de largo; pecíolos ca. 10–15 cm de largo, largo variable. Panículas disperso-tomentulosas; flores blanco-amarillentas; anteras 10 en 2 verticilos regulares; pistilo pubérulo, estigmas sésiles. Cápsulas lobuladas, 3–4 × 2.5–3.5 cm, glabradas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos y en planicie inundable, igapó (ALL-M). **U:** extracción de látex; semillas comestibles. **Nv:** shiringa, jebe débil fino.

Hevea guianensis Aubl. LÁMINA 35 B

Arboles hasta 25 m, glabros. Hojas ascendentes, folíolos obovado-oblongos a obovado-elípticos, ca. 10–15 × 5.5–6.5 cm, tamaño variable, ápice obtuso o redondeado y apiculado, base cuneada a subobtusa, peciolulos (2)5–7 mm de largo; pecíolos ca. 13–15 cm de largo, largo variable. Panículas producidas en la última unidad de crecimiento, ferrugíneo-tomentulosas; anteras (4)5(8) en 1 verticilo (2 verticilos incompletos); pistilo glabro o seríceo. Cápsulas profundamente lobuladas, 2.5–4 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M, SUC, YAN). **U:** extracción de látex; semillas comestibles. **Nv:** shiringa.

Hevea pauciflora (Spruce ex Benth.) Müll. Arg.

Arboles hasta 20 m, glabros. Hojas patentes a semiascendentes, folíolos oblongo-obovados, ca. 6–10 × 3–4 cm, tamaño variable, ápice acuminado, base cuneada a obtusa, haz nítida, envés obscuro; pecíolos ca. 3–10 cm de largo pero largo variable. Panículas producidas en la última unidad de crecimiento, tomentulosas; anteras 7–10 en 2 verticilos ± regulares; pistilo seríceo o glabro, estigmas sésiles. Cápsulas lobuladas, 3–4 × 2.5–3.5 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M). **U:** extracción de látex; semillas comestibles. **Nv:** shiringa maposa, shiringa amarilla.

Hura L.

Arboles monoicos; fuste con espinas cónicas. Hojas subenteras a aserradas, pinnatinervias, con 2 glándulas en la base, estípulas caducas. Inflorescencias unisexuales, las flores estaminadas en espigas terminales y cónicas, cada flor sésil cubierta por una bráctea, cáliz cupulado, denticulado; pétalos y disco ausentes; estambres numerosos, filamentos unidos, anteras en 2–varios verticilos, dehiscencia longitudinal; flores pistiladas solitarias, axilares o en la base de la espiga masculina, cáliz ampliamente cupulado, 5-dentado a subentero; pétalos, disco y estaminodios ausentes; pistilos 5–20-locular, óvulo 1 por lóculo, estilos unidos en una columna larga, terminando en un estigma peltado-radiado. Fruto cápsula, cocos varios, leñosos, explosivos; semillas sin carúncula.

Hura crepitans L.

Arboles hasta 45 m con látex cremoso translúcido; fuste y ramitas frecuentemente aculeadas. Hojas ovadas a cordiformes, 10–25 × 7–14 cm, ápice abruptamente acuminado, base truncada a subcordada, haz glabrada, envés disperso o densamente piloso, margen repando-dentado a entero; venas secundarias ca. 14 pares, arqueados hacia el margen; pecíolos más largos que las hojas; estípulas linear-lanceoladas. Espigas masculinas 3–6 × 2 cm con 60–80 flores, pedúnculo 5–10 cm de largo; flores pistiladas con pedúnculo ca. 5 cm de largo; cáliz 3–5 mm de largo; estilo 2.5–5 cm de largo, estigma ca. 1 cm de diám. Cápsulas oblatas, 3–5 × 8 cm, cocos ca. 15. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN). **U:** madera aserrada. **Nv:** catahua; el látex es cáustico.

Hyeronima Allemão

Arboles o arbustos dioicos con indumento lepidoto. Hojas enteras, pinnatinervias, con estípulas. Inflorescencias axilares, unisexuales, paniculadas o racemosas; flores estaminadas con cáliz cupuliforme, 3–6-dentado; pétalos ausentes; disco craso y cupuliforme o lobulado; estambres 3–6, filamentos libres, insertos dentro del disco; pistilodio vestigial; flores pistiladas con cáliz cupuliforme; pétalos ausentes; disco cupuliforme, entero o lobulado, un poco más delgado que el masculino; pistilo 2–3-locular, óvulos 2 por lóculo, estilos muy cortos o ausentes, estigmas bífidos, punctiformes. Fruto drupa; semilla generalmente 1, sin carúncula.

1. Arboles sin raíces zancos; hojas ampliamente elípticas a suborbiculares, pubescencia lepidota densamente cubriendo el envés foliar; estípulas sacciformes o cimbiformes..... **H. alchorneoides**
1'. Arboles frecuentemente con raíces zancos; hojas oblongas u obovado-oblongas, pubescencia lepidota dispersa, sin cubrir completamente el envés foliar; estípulas subuladas. ..... **H. oblonga**

Hyeronima alchorneoides Allemão LÁMINA 35 C

Arboles hasta 35 m con exudaciones rojizas; ramitas densamente lepidotas. Hojas ampliamente elípticas a suborbiculares, 9–25 × 5–15 cm, ápice agudo, base redondeada; haz lepidota disperso, envés densamente lepidoto con el indumento ocultando la superficie, margen entero; venas secundarias 7–12 pares; pecíolos callosos, de largo variable; estípulas sésiles, sacciformes o cimbiformes, caducas o persistentes. Panículas masculinas ca. 15 cm de largo. Drupas subglobosas, 4–5 mm de diámetro, lepidotas disperso. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M, SUC). **Nv:** mojarra caspi.

Hyeronima oblonga (Tul.) Müll. Arg.

Arboles hasta 25 m, frecuentemente con raíces zancos; ramitas lepidotas disperso. Hojas oblongas u oblongo-obovadas, 6–18 × 3–7 cm, ápice acuminado, base cuneada, haz disperso-lepidota a glabrada, envés lepidoto con el indumento disperso, sin cubrir completamente la superficie, margen subentero; venas secundarias 7–10 pares. Panículas masculinas ca. 15 cm de largo con raquis delgado, las femeninas 3–6 cm de largo. Drupas subglobosas a ovoides, ca. 6 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos con drenaje deficiente (ALL-M, SUC). **Nv:** chullachaqui blanco.

Jablonskia G. L. Webster

Arbustos monoicos. Hojas enteras, pinnatinervias, membranáceas a cartáceas, con estípulas. Inflorescencias bisexuales, en glomérulos axilares, bracteadas; flores unisexuales, las estaminadas con sépalos 5; pétalos 5; disco urceolado; estambres 5; pistilodio vestigial; flores pistiladas con sépalos 5; pétalos 5; disco presente; estaminodios ausentes; pistilo 3-locular, óvulos 2 por lóculo, estilos (2)3-partidos, recurvados. Fruto cápsula, cocos 3; semillas sin carúncula.

Jablonskia congesta (Benth. ex Müll. Arg.) Webster

Arbustos hasta 4 m, glabros; ramitas ± angulosas. Hojas ovado-lanceoladas, 6–12 × 1.5–4 cm, ápice acuminado-cuspidado, base aguda; pecíolos 2–3 mm de largo; estípulas linear-lanceoladas, 5–10 mm de largo. Flores 1–7 por glomérulo. Cápsulas subglobosas, ca. 7 × 5 mm, glabras. **H:** en planicie inundable, igapó y várzea (SUC, YAN).

Jatropha L.

Arboles, arbustos o hierbas perennes, monoicos o dioicos con látex abundante. Hojas enteras, lobadas o compuestas, palmatinervias; estípulas a veces glandulares o espinosas. Inflorescencias axilares o terminales, en dicasios; flores unisexuales, las estaminadas con sépalos 5, unidos, ± imbricados; pétalos 5, imbricados, libres, coherentes a unidos, verdosos o rojizos; disco entero o 2-secto en segmentos; estambres 8–15 en 2–varios verticilos, filamentos unidos, anteras en 2(6) ciclos, dehiscencia longitudinal; pistilodio reducido o ausente; flores pistiladas con sépalos y

pétalos similares a las estaminados; disco anular o 2-secto; estaminodios ausentes; pistilo (2)3(5)-locular, óvulos 1 por lóculo, estilos unidos o libres, enteros o bífidos. Fruto cápsula, a veces tardíamente dehiscente; semillas con carúncula.

1. Hojas verdosas, glabras, lobadas a subenteras. ..... **J. curcas**
1'. Hojas rojizas, híspido-glandulosas, profundamente lobadas. ..... **J. gossypiifolia**

Jatropha curcas L.

Arbustos hasta 4.5 m; látex blanco translúcido; ramitas glabras. Hojas suborbiculares a ovadas o (3)5–7-lobadas, 6–16 cm de diámetro, ápices agudos, base cordada; pecíolos 4–14 cm de largo. Cimas pedunculadas, brácteas lanceoladas, pubescentes; flores verde-amarillentas; sépalos ovados, casi libres; pétalos elípticos; disco de glándulas libres; estambres externos casi libres; flores pistiladas con perianto más grande que las estaminadas; pistilo glabro, estilo breve, estigmas bífidos. Cápsulas subglobosas, subcarnosas, ca. 4 cm de largo. **H:** cultivada (YAN). **U:** ornamental; de las semillas se extrae un laxante de efecto drástico. **Nv:** piñon blanco.

Jatropha gossypiifolia L.

LÁMINA 35 D

Arbustos hasta 1(3) m, frecuentemente rojizos; ramitas glabras. Hojas 3(5)-lobadas hasta cerca la mitad, 10–17 cm de diámetro, ápices acuminados, base cordada, margen entero o glandular-denticulado; pecíolos glandular-ciliados. Cimas subterminales, pseudopaniculadas, ramitas alternas, brácteas lineares, glandular-ciliadas, ca. 12 mm de largo; flores rojizas, estambres unidos por más de la mitad del largo; pistilo pubescente. Cápsulas 3-lobadas, ca. 1 cm de largo. **H:** cultivada (YAN). **U:** ornamental; las semillas se usan como laxante. **Nv:** piñon negro.

Mabea Aubl.

Arboles, arbustos o lianas monoicos con látex abundante. Hojas elíptico-oblongas, enteras o denticuladas, pinnatinervias, con estípulas. Inflorescencias bisexuales, axilares o subterminales, en panículas racemosas con un raquis central, una parte distal racemosa compuesta de címulas masculinas y 1–varias címulas en la base compuestas de flores pistiladas y/o estaminadas, bractéolas 2-glandulares; flores unisexuales, las estaminadas en címulas de 2–5 por bráctea; sépalos 3–5, imbricados, sin cubrir el androceo en el botón; pétalos y disco ausentes; estambres 10–70, insertos en un receptáculo convexo, anteras subsésiles; pistilodio vestigial o ausente; flores pistiladas solitarias, bracteoladas; sépalos 5, imbricados, a veces desiguales; pétalos y disco ausentes; pistilo 3-locular, óvulos 1 por lóculo, estilo alargado, estigmas 3, simples, filiformes, a veces espiralados. Fruto cápsula, cocos 3; semillas con carúncula.

1. **Sección masculina de las inflorescencias panículo-espiciforme, las brácteas con apariencia sésil.**
   2. Panículas densas con ramitas 3–4 y a la vez divididas.
      3. Envés foliar glabro con el retículo de nervaduras inconspicuo; cápsulas globosas, ca. 18 × 14 mm. ..... **M. nitida**
      3'. Envés foliar ferrugíneo-pubérulo con el retículo de nervaduras conspicuo; cápsulas 3-lobadas, ca. 18 × 30 mm. ..... **M. aff. taquiri**
   2'. Panículas laxas con ramitas 1–2 y espiciformes.
      4. Ramitas ferrugíneo-tomentosas a pubescentes; hojas 4.5–8(10) cm de largo, la base cordada. ..... **M. subsessilis**
      4'. Ramitas glabras a pubérulas; hojas 13–30 cm de largo, la base cuneada a redondeada.
         5. Hojas concoloras; brácteas masculinas con glándulas lisas; cápsulas ca. 15 mm de largo. ..... **M. occidentalis**
         5'. Hojas discoloras; brácteas masculinas con glándulas verruculosas; cápsulas 30–35 mm de largo. ..... **Mabea** sp. **A**
1'. **Sección masculina de las inflorescencias paniculada, las brácteas con apariencia peciolada.**
   6. Panículas densas con 3–4 o más ramitas basales.
      7. Hojas discoloras con el margen entero a subcrenulado y las vena secundarias planas en la haz; glándulas florales conspicuas. ..... **M. maynensis**
      7'. Hojas generalmente concoloras con el margen aserrado y las vena secundarias emergentes en la haz; glándulas florales inconspicuas. ..... **M. nitida**

6'. Panículas laxas, sin o con sólo 1–2 ramitas basales.
8. Lianas; inflorescencias 20–40 cm de largo. ..... **M. pulcherrima**
8'. Arbustos o árboles pequeños; inflorescencias 5–15 cm de largo.
9. Hojas concoloras. ..... **M. elata**
9'. Hojas discoloras.
10. Hojas 15–24 cm de largo con laos venas recolectoras conspicuamente impresas en la haz. ..... **M. speciosa**
10'. Hojas 5–13 cm de largo con las venas recolectoras planas en la haz.
11. Hojas 5–8 cm de largo; inflorescencia con raquis glabro y brácteas masculinas con glándulas globosas y abultadas..... **M. acutissima**
11'. Hojas (8)10–13 cm de largo; inflorescencias con raquis densamente ferrugíneo-tomentoso y brácteas masculinas con glándulas subglobosas.....**M. maynensis**

Mabea acutissima Killip

Arbustos hasta 3 m; ramitas glabras. Hojas discoloras, 5–8 × 1.7–2 cm, ápice subcaudado, base redondeada, haz glabra, verdosa, envés blanco-crustáceo, margen aserrado-crenulado; venas secundarias ca. 15 pares, nervio recolector plano en la haz. Inflorescencias axilares, solitarias, pedúnculo ca. 15 cm de largo; flores estaminadas en panículas 9–13 × 3.5 cm con ramitas brevemente alargadas debajo de las glándulas de la brácteas, brácteas con apariencia peciolada, raquis glabro, brácteas masculinas con glándulas abultadas y globosas. Cápsulas no observadas. **H:** en tierra firme, en las orillas de las quebradas (SUC). **Nv:** shiringuilla.

Mabea elata Steyerm.

Arbustos hasta 4 m; ramitas glabras. Hojas concoloras, 10–15 × 4–6 cm, ápice acuminado, base subobtusa a redondeada, glabras, margen crenulado-denticulado a entero; venas secundarias ca. 14 pares, nervio recolector ± impreso en la haz, emergente en el envés. Inflorescencias axilares o subterminales, 1–2-ramificadas, pedúnculo 4–5 cm de largo; flores estaminadas en panículas 5–8 × 2.5 cm, brácteas con apariencia peciolada. Cápsulas ca. 15 mm de diámetro, marrón-tomentosas. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M). **Nv:** pólvora caspi.

Mabea maynensis Spruce

Arboles pequeños hasta 6 m; ramitas ferrugíneo-tomentosas, glabrescentes. Hojas discoloras, (8)10–13 × 3–4 cm, ápice caudado, base obtusa a redondeada, haz glabra, envés blanco-crustáceo, margen entero a subcrenulado; venas secundarias 18–20 pares, nervio recolector plano en la haz. Inflorescencias axilares o subterminales, pedúnculo 8–11 cm de largo; flores estaminadas en panículas 6–8 × 2.5 cm, brácteas con apariencia peciolada, glándulas alargadas, raquis densamente ferrugíneo-tomentoso. Cápsulas globosas ca. 15 mm de diámetro, densamente ferrugíneo-tomentosas. **H:** en tierra firme, bosque primario y en planicie inundable, igapó (ALL-M). **Nv:** shiringuilla, pólvora caspi.

Mabea nitida Spruce ex Benth. LÁMINA 36 A

Arboles hasta 10 m; ramitas pubérulas, glabrescentes. Hojas discoloras, 8–14 × 3.5–5.5, ápice longi-acuminado a caudado, base obtusa a redondeada, haz glabra, envés blanco-subcrustáceo con el retículo de nervaduras inconspicuo, margen aserrado; venas secundarias 14–18 pares, nervio recolector obsoleto y plano en la haz. Inflorescencias axilares o terminales, en panículas densas con ramitas 3–4 y a la vez divididas; flores estaminadas en panículas espiciformes y las bractéolas con apariencia sésil o paniculadas y las bractéolas con apariencia peciolada. Cápsulas globosas, ca. 18 × 14 mm, densamente ferrugíneo-tomentosas. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M, YAN). **Nv:** pólvora caspi.

Mabea occidentalis Benth.

Arboles pequeños hasta 6 m; ramitas glabras a pubérulas. Hojas concoloras, 13–28 × 5.5–10 cm, ápice caudado, base cuneada a redondeada, glabras, margen entero (en nuestras plantas, puede ser denticulado); venas secundarias ca. 13 pares, nervio recolector plano en la haz y frecuentemente obsoleto. Inflorescencias axilares o subterminales, solitarias (2), pedúnculos 14–18 cm de largo; las flores estaminadas en panículas espiciformes, ca. 12 × 2.5 cm, brácteas con apariencia sésil, glándulas lisas. Cápsulas ca. 15 mm de largo, densamente marrón-tomentosas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN). **Nv:** pólvora caspi.

Mabea pulcherrima Müll. Arg.

Lianas; ramitas ferrugíneo-tomentosas, glabrescentes, lenticeladas. Hojas concoloras, 8–16 × 3–5.5 cm, ápice acuminado, base redondeada, glabras; venas secundarias 14–17 pares, nervio recolector obsoleto y plano en la haz. Inflorescencias subterminales, solitarias, pedúnculos 5–15 cm de largo, ferrugíneos; flores estaminadas en panículas 20–40 × 10 cm, brácteas con apariencia peciolada. Cápsulas ca. 25 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Mabea speciosa Müll. Arg.

Arboles pequeños hasta 12 m; ramitas ferrugíneo-tomentosas, glabrescentes. Hojas discoloras, 15–24 × 5–8 cm, ápice abruptamente caudado, base redondeada, haz verde-amarillenta, envés fulvo-crustáceo, margen crenulado-denticulado; venas secundarias 16–25 pares, nervios recolectores frecuentemente 2–3, conspicuamente impresos en la haz y emergentes en el envés. Inflorescencias axilares o subterminales, solitarias, aparentemente 2–3-ramificadas, pedúnculo de largo variable; flores estaminadas en panículas 9–13 × 3.5 cm, brácteas con apariencia peciolada, raquis marrón-pubérulo. Cápsulas 15–20 mm de diámetro, marrón-pubérulas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** shiringuilla.

Mabea subsessilis Pax & Hoffm.

Arbustos o árboles pequeños hasta 8 m; ramitas y órganos superiores ferrugíneo-tomentosos a pubescentes. Hojas 4.5–8(10) × 2–3 cm, ápice acuminado o caudado, base cordada, glabrescentes, margen diminutamente aserrado; venas secundarias 12–17 pares, nervio recolector plano o ligeramente emergente en la haz. Inflorescencias axilares o subterminales, solitarias(2), pedúnculo 15–25 mm de largo, tomentoso; las flores estaminadas en panículas espiciformes 3–4 × 1 cm, brácteas con apariencia sésil. Cápsulas ca. 12 mm de diámetro, densamente tomentosas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** pólvora caspi.

Mabea aff. **taquari** Aubl.

Arboles hasta 20 m; ramitas y órganos superiores ferrugíneo-pubérulos denso o disperso. Hojas discoloras, 8–15 × 2.5–5 cm, ápice abruptamente acuminado, base obtusa a redondeada, envés blanco-crustáceo con el retículo diferenciado, margen aserrado; venas secundarias 15–17 pares, nervio recolector obsoleto, plano en la haz. Inflorescencias subterminales, panículas densas, ramitas 3–4 y a la vez divididas; flores estaminadas en panículas espiciformes, brácteas con apariencia sésil. Cápsulas ca. 18 × 30 mm, densamente tomentosas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** shiringuilla.

Mabea sp. **A**

Arboles hasta 12 m; ramitas glabras a pubérulas. Hojas discoloras, ovado-oblongas, 15–30 × 7–11 cm, ápice abruptamente acuminado-mucronado, base redondeada, haz glabra, envés blanco-crustáceo; venas secundarias ca. 13 pares, sin nervio recolector. Inflorescencias axilares, solitarias (2), pedúnculos ca. 12 cm de largo; flores estaminadas en panículas espiciformes, ca. 15 × 3 cm, brácteas con apariencia sésil, glándulas verrucosas. Cápsulas 30–35 mm de largo, apiculadas, fuertemente leñosas, densamente marrón-tomentosas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** shiringuilla.

Manihot Mill.

Arbustos o hierbas (árboles) monoicos con látex blanco, raíces frecuentemente tuberosas. Hojas palmatilobadas a palmado compuestas, pinnatinervias, con estípulas, folíolos enteros o lobados. Inflorescencias en panículas terminales o pseudoaxilares, bisexuales, con varias flores pistiladas en la base y las estaminadas en racimos a lo largo del raquis central; flores estaminadas con sépalos 5, unidos, imbricados, petaloides; pétalos ausentes; estambres 10 en 2 verticilos, filamentos libres, anteras introrsas, dehiscencia longitudinal; disco central, intraestaminal, entero o 5-lobulado con lóbulos bífidos; pistilodio vestigial o ausente; flores pistiladas longi-pediceladas; sépalos 5, unidos, imbricados, petaloides; pétalos ausentes; estaminodios a veces presentes; disco pulviniforme; pistilo 3-locular, liso a costillado o alado, óvulos 1 por lóculo, estilos unidos en la base, estigma dilatado a lacerado. Fruto cápsula; semillas con carúncula.

1. Lianas o arbustos escandentes silvestres..... **M. brachyloba**
1'. Arbustos o sufrútices cultivados..... **M. esculenta**

Manihot brachyloba Müll. Arg.

Lianas o arbustos escandentes con indumento pruinoso. Hojas profundamente 3-lobadas o las superiores enteras, segmentos elípticos a oblanceolados, 5–12 × 1.5–4 cm. Pedicelos masculinos 5–10 mm de largo, articulados, flores estaminadas con disco y anteras glabros; cáliz femenino más grande que el masculíno; sépalos casi libres; pistilo glabro. Cápsulas ca. 14 mm de largo, rugosas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** yuca brava.

Manihot esculenta Crantz

Arbustos o sufrútices hasta 3 m con indumento pruinoso; raíces tuberosas de forma, tamaño, textura, color, cobertura y sustancias de reserva variables de acuerdo al cultivar; tallos y ramitas rojizos o verdosos, con nudos dilatados y remanentes de pecíolos y estípulas acrescentes. Hojas 3–7-lobadas o -folioladas o las superiores enteras, segmentos o folíolos oblanceolados, 8–17 cm de largo. Pedicelos masculinas 4–7 mm de largo, flores estaminadas con cáliz 3–4 mm de largo, 5-lobulado hasta casi la mitad; filamentos y disco glabros, anteras pubescentes; pedicelos femeninos 20–25 mm de largo, recurvados; flores pistiladas con cáliz semejante al masculino pero más profundamente partido; pistilo 6-alado, glabro. Cápsulas costilladas, ca. 15 mm de largo. **H:** cultivada (YAN). **U:** raíces tuberosas comestibles. **Nv:** yuca, mandioca.

Maprounea Aubl.

Arboles o arbustos monoicos, glabros. Hojas enteras, pinnatinervias, a veces con 2 glándulas en la base. Inflorescencias en espigas terminales o axilares, las flores pistiladas pediceladas y ubicadas en la parte basal, las estaminadas sésiles y agrupadas en la parte superior, a veces abrazadas en grupos de 3 por brácteas; flores estaminadas con cáliz 2-lobulado, urceolado, lóbulos imbricados; pétalos ausentes; estambres 1–3, filamentos unidos en una columna, anteras libres; flores pistiladas con cáliz 3-lobulado; pétalos y estaminodios ausentes; pistilo 3-locular, óvulos 1 por lóculo, estilos simples, libres en el ápice. Fruto cápsula triquetro-globosa; semillas obovoides con carúncula carnosa.

Maprounea guianensis Aubl.

Arboles hasta 20 m; ramitas delgadas, flexibles. Hojas ovado-elípticas, 2.5–5 × 1–3.5 cm, ápice acuminado, base cuneada y a veces oblicua, glandulosa, envés glauco, margen ligeramente revoluto; venas secundarias 9–11 pares. Espigas axilares o subterminales, densas. Cápsulas globosas, ca. 5 × 6 mm, diminutamente costilladas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Margaritaria L. f.

Arboles o arbustos dioicos, usualmente caducifolios. Hojas enteras, pinnatinervias, estípulas enteras o dentadas. Inflorescencias en fascículos axilares de 1–pocas flores pediceladas; flores estaminadas con sépalos 4 en 2 verticilos; pétalos ausentes; estambres 4, filamentos libres, anteras con dehiscencia longitudinal; disco anular, intraestaminal; flores pistiladas con sépalos 4 en 2 verticilos; pétalos y estaminodios ausentes; disco anular; pistilo (2)3–5-locular, óvulos 2 por lóculo, estilos 2–3-partidos, libres o unidos. Fruto cápsula, irregularmente dehiscente; semillas con una lámina exterior nítida azulada, sin carúncula.

Margaritaria nobilis L. f. LÁMINA 36 B

Arboles hasta 10 m, a veces caducifolios antes de la floración; ramitas glabras, lenticeladas. Hojas elípticas a lanceoladas, 6–16 × 3–6 cm, ápice agudo o acuminado, base cuneada a redondeada, glabras o pruinosas en el envés, margen entero a subrepando; venas secundarias 7–12 pares; pecíolos 0.5–1 cm de largo. Fascículos frecuentemente producidas de yemas juntos con hojas juveniles que en caer dan a las ramitas la apariencia de panículas espiciformes; pistilo (3)4–5-locular. Cápsulas oblatas, lobuladas, ca. 8 × 15 mm. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M, YAN). **Nv:** tucunare-ñahui.

Micrandra Benth.

Arboles monoicos con látex abundante blanco o amarillento. Hojas enteras, pinnatinervias, con 2 glándulas en la base; pecíolos frecuentemente callosos. Inflorescencias en cimas o tirsos axilares o terminales; flores estaminadas con sépalos imbricados; pétalos ausentes; disco presente; estambres 5–10; flores pistiladas con sépalos imbricados; pétalos ausentes; disco presente; pistilo 3-locular, óvulos 2 por lóculo, estigmas sésiles, 2-lobulados. Fruto cápsula, cocos 3; semillas grandes con carúncula.

1. Hojas oblongas a elípticas o raramente obovadas; pistilo glabro; fruto (4)5–7 cm de largo..... **M. spruceana**
1'. Hojas obovado-elípticas a elípticas o elíptico-lanceoladas; pistilo pubescente; fruto 1.4–3 cm de largo.
   2. Hojas elípticas a elíptico-lanceoladas con el retículo de nervaduras diminuto y conspicuo en la haz; inflorescencias ca. 12 cm de largo con las ramitas basales ramificadas; frutos tomentosos..... **M. elata**
   2'. Hojas obovado-elípticas con el retículo de nervaduras no conspicuo en la haz; inflorescencias ca. 6 cm de largo con las ramitas basales no ramificadas; frutos glabros..... **M. siphonioides**

Micrandra elata Müll. Arg.

Arboles hasta 30 m; ramitas pubérulas. Hojas elípticas a elíptico-lanceoladas, 8–15 × 4–6(8) cm, ápice acuminado, base obtusa a subcordada, con 2 glándulas, haz con retículo diminuto y conspicuo, envés con pseudodomacios densamente pubescentes en la axilas de las venas secundarias; venas secundarias 7–9 pares; pecíolos 2–4 cm de largo, callosos en ambos extremos. Inflorescencias subterminales, pubescentes, en tirsos ca. 12 cm de largo, ramitas basales ramificadas; pistilo amarillo-pubescente o -velutino. Cápsulas oblongoides, ca. 14 × 14 mm, densamente fulvo-tomentosas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M). **Nv:** shiringarana.

Micrandra siphonioides Benth.

Arboles hasta 20 m; ramitas pubérulas, glabrescentes. Hojas obovado-elípticas, 7–15 × 2.5–8 cm, ápice breviacuminado a obtuso, base obtusa a redondeada, con 2 glándulas, haz con retículo no conspicuo, envés glabro o disperso-pubescente en la vena media; venas secundarias 7–11 pares; pecíolos 2–5 cm de largo. Inflorescencias axilares o subterminales, en racimos de tirsos, ramitas basales no ramificadas, ca. 6 cm de largo. Cápsulas oblongoides, 22–30 × 22–25 mm, glabras. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M). **Nv:** sacha shiringa.

Micrandra spruceana (Baill.) R. E. Schult. LÁMINA 36 C

Arboles hasta 35 m con raíces zancos, látex amarillo abundante; ramitas glabradas. Hojas oblongas a elípticas (obovadas), 7–13(20) × 4.5–8(10) cm, ápice acuminado, base cuneada a obtusa, con 2 glándulas, glabras excepto pubescentes dispersos en las venas en el envés, margen entero; venas secundarias 7–9 pares; pecíolos 3–6 cm de largo, callosos en ambos extremos; estípulas amplexicaules. Inflorescencias terminales o axilares, en tirsos ca. 6 cm de largo, pedúnculos comprimidos con cicatrices de las bractéolas caducas; pistilo glabro. Cápsulas subglobosas, lobuladas, (4)5–7 × 3–5 cm; semillas nítidas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos con drenaje deficiente (ALL-M). **Nv:** shiringa masha, sacha shiringa.

Nealchornea Huber

Arboles dioicos o monoicos. Hojas pinnatinervias, dentadas; estípulas ausentes. Inflorescencias terminales, las masculinas en panículas, las femeninas en racimos; flores estaminadas con sépalos 4, imbricados; pétalos y disco ausentes; estambres 10–14, anteras subsésiles, oblongas; pistilodio ausente; flores pistiladas con sépalos 4, imbricados; pétalos y disco ausentes; estaminodios presentes; pistilo 2-locular, papiloso, óvulos 1 por lóculo, estigmas 2, unidos en la base. Fruto cápsula globosa, carnosa, tardíamente dehiscente; semillas sin carúncula.

Nealchornea yapurensis Huber

Arboles hasta 20 m con abundante látex blanco denso y translúcido; ramitas glabras. Hojas frecuentemente agrupadas en los ápices de las ramitas. Hojas elípticas a elíptico-ovadas, 9–22(28) × 4–12 cm, ápice atenuado-

acuminado, base cuneada a subobtusa, con glándulas, glabras; venas secundarias 6–10 pares; pecíolos callosos en ambos extremos, largo muy variable. Panículas masculinas subterminales o axilares, amplias, 15–25 cm de largo; racimos femeninos axilares o terminales, ca. 10 cm de largo. Cápsulas 3–5 cm de diámetro, amarillas cuando maduras, diminutamente pubescentes. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** huira caspi.

Omphalea L.

Arbustos, árboles pequeños o lianas monoicos con látex translúcido, a veces con zarcillos. Hojas a veces agrupadas cerca de los ápices de las ramitas, enteras a lobadas, subpalmatinervias, con 2 glándulas en la base, con estípulas. Inflorescencias en panículas o tirsos axilares o subterminales, brácteas florales foliosas, conspicuas; flores estaminadas brevi-pediceladas; sépalos 4(5), unidos, imbricados; pétalos ausentes; disco pateliforme, carnoso, entero; estambres 2–3, filamentos unidos, anteras y conectivo unidos en una columna discoide y carnoso con las anteras en la periferia, dehiscencia oblicua; pistilodio ausente; flores pistiladas brevi-pediceladas; sépalos 4(5), unidos; pétalos ausentes; disco anular; pistilo 3-locular, óvulo 1 por lóculo, estilos unidos en una columna entero o 3-lobulado. Fruto cápsula carnosa, tardíamente dehiscente; semillas 1–3, sin carúncula.

Omphalea diandra L. LÁMINA 36 D

Lianas; ramitas marrón-pubescentes, frecuentemente transformadas en un zarcillo. Hojas ampliamente elípticas a suborbiculares, 10–16 × 6.5–10 cm, ápice abruptamente acuminado o redondeado, base redondeada a subcordada, con 2 glándulas, haz pubérula disperso, envés pubescente denso o disperso; venas secundarias 3–5 en la base. Panículas subterminales, 15–25 cm de largo, marrón-pubescentes; estambres 2; pistilo tomentoso. Cápsulas piriformes, 6–10 × 5–7 cm. **H:** en planicie inundable estacional (ALL-M, YAN).

Pausandra Radlk.

Arboles dioicos, frecuentemente con exudación rojiza. Hojas dentadas, pinnatinervias, con estípulas, cuneado-espatuladas a oblanceoladas, ápice acuminado, base atenuada, con estipelas o glándulas. Inflorescencias axilares, las masculinas en espigas de glomérulos, las femeninas en espigas cortas; flores estaminadas subsésiles, cáliz campanulado, 5(6)-lobulado; pétalos 5–6, unidos, imbricados; estambres (3)6(7), filamentos libres, anteras oblongas, introrsas; disco abultado, cupulado, a veces profundamente 5-lobulado, intraestaminal; pistilodio vestigial o ausente; flores pistiladas con cáliz campanulado, 5-lobulado; pétalos 5, libres; disco anular; pistilo 3-locular, óvulos 1 por lóculo, estilos 3, bífidos, recurvados en el ovario. Fruto cápsula subglobosa, cocos 2; semillas sin carúncula.

1. Ramitas y hojas híspidas; estípulas frecuentemente foliáceas y persistentes. ..... **P. hirsuta**
1'. Ramitas y hojas glabras o diminutamente pubérulas; estípulas pequeñas y caducas.
   2'. Hojas con 17–21 pares de venas secundarias; márgenes aserrados con los ápices no incurvados; inflorescencias reflexas o cernuas, pubescentes disperso, los glomérulos laxos. ..... **P. martinii**
   2'. Hojas con 25–30 pares de venas secundarias; márgenes aserrados con los ápices incurvados; inflorescencias erguidas, densamente pubescentes, los glomérulos densos. ..... **P. trianae**

Pausandra hirsuta Lanj.

Arbolitos hasta 5 m; ramitas y órganos superiores híspidos. Hojas (7)15–30 × (2)5–10 cm, margen con aserraciones incurvadas; venas secundarias 15–18 pares; pecíolos 5–20 mm de largo; estípulas foliáceas, frecuentemente persistentes, a veces con hormigas. Espigas erguidas, 4–8 cm de largo. Cápsulas 3-lobuladas, ca. 13 × 13 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M).

Pausandra martinii Baill.

Arbustos hasta 4 m; ramitas y órganos superiores glabros o diminutamente pubérulos disperso. Hojas (10)15–35 × (2.5)4.5–10 cm, margen con aserraciones no incurvadas; venas secundarias 17–21 pares; pecíolos 1–6 cm de

largo. Espigas reflexas o cernuas, 25–30 cm de largo, pubescentes disperso, glomérulos laxos. Cápsulas 3-lobuladas, ca. 10 × 12 mm, glabras. **H:** en tierra firme, sobre suelos arenosos (ALL-M).

Pausandra trianae (Müll. Arg.) Baill. LÁMINA 37 A

Arboles hasta 10 m; ramitas y órganos superiores pubérulos denso o disperso. Hojas 25–50 × 7–16 cm, margen con aserraciones con ápices incurvados; venas secundarias 25–30 pares; pecíolos 1.5–6 cm de largo. Espigas erguidas, 20–30 cm de largo, densamente pubescentes, glomérulos densos. Cápsulas ca. 12 × 12 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario o transicional (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** rejón caspi.

Pera Mutis

Arboles dioicos (monoicos). Hojas alternas (subopuestas), enteras, con estípulas pequeñas u obsoletas. Inflorescencias axilares, unisexuales, en címulas o fascículos subcapitados, involucrados y pedunculados, cada uno con 3–10 flores sésiles, involucros globosos, 1–2-bracteolados en la base, en la antesis que se abren lateralmente o valvares (casi ausentes); flores estaminadas con cáliz 3-lobulado, lóbulos acuminados; pétalos ausentes; estambres 2–5, filamentos cortos y libres o largos y unidos en la base, anteras dorsifijas, dehiscencia longitudinal; flores pistiladas sin perianto; pistilo 3-locular, óvulos 1 por lóculo, estilos 3, unidos en la base. Fruto cápsula a veces leñosa; semillas con carúncula.

1. Indumento de tricomas mezclados estrellados y lepidotos; venas secundarias y el retículo emergentes en el envés foliar..... **P. aff. leandri**
1'. Indumento solo de tricomas lepidotos; venas secundarias planas o ± emergentes y el retículo plano en el envés foliar.
   2. Envés foliar con indumento disperso o raramente denso; pedúnculo del involucro en fruto 10+ mm de largo..... **P. benensis**
   2'. Envés foliar con indumento denso; pedúnculo del involucro en fruto hasta 5 mm de largo.
      3. Frutos ferrugíneo-tomentosos; en tierra firme..... **P. bicolor**
      3'. Frutos lepidotos; en igapó..... **P. nitida**

Pera benensis Rusby

Arboles hasta 20 m; ramitas lepidotas. Hojas subopuestas, elípticas u ovado-oblongas, 8–20(30) × 3–8(12) cm, ápice agudo o acuminado, base cuneada a redondeada, haz glabra o disperso-lepidota en la vena media, envés lepidoto disperso (denso); venas secundarias 12–15 pares, nervio recolector obsoleto, ± emergente en la haz. Inflorescencias frecuentemente producidas en ramitas sin hojas, involucros fasciculados, lepidotos disperso, pedúnculos ca. 5 mm de largo. Cápsulas subglobosas, ca. 7 mm de diámetro, glabras o lepidotas disperso, pedúnculo 10+ mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (YAN).

Pera bicolor (Klotzsch) Müll. Arg.

Arboles hasta 20 m; ramitas ferrugíneas con tricomas estrellados a glabrescentes. Hojas ampliamente elípticas, 5–16 × 2–7 cm, ápice redondeado y mucronado, a veces emarginado, base redondeada, haz negra (rufescente), nítida, glabra o disperso-lepidota en la vena media, envés lepidoto denso; venas secundarias (7)10–13 pares, nervio recolector impreso en la haz. Involucros fasciculados, a veces bisexuales, brevi-pedunculados, densamente estrellado-pubescentes; involucros masculinos globosos con flores 2–3, sin rudimentos femeninos; involucros femeninos globosos u ovoides, pistilo densamente ferrugíneo- o marrón-pubescente, estigma 3-lobulado; involucros bisexuales con 1 flor estaminada y 2 pistiladas. Cápsulas globosas, ca. 2 cm de diámetro, densamente ferrugíneo-tomentosas, pedúnculo hasta 5 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Pera aff. **leandri** Baill.

Arboles hasta 20 m; tricomas mezclados estrellados y lepidotos; ramitas angulosas, densamente marrón- a ferrugíneo-tomentosas. Hojas elípticas, 10–25(30) × 4–8(11), ápice acuminado, base cuneada a redondeada, haz glabra excepto marrón-tomentosa en la vena media, envés denso o disperso-tomentoso, en la vena media el indumento frecuentemente mas denso; venas secundarias 14–21 pares, nervio recolector impreso en la haz, retículo conspicuamente emergente en el envés; pecíolos acanalados, 12–16 mm de largo. Inflorescencias, flores y cápsulas no observadas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Pera nitida (Benth.) Jabl.

Arboles hasta 7 m; ramitas densamente lepidotas. Hojas elípticas, (5)8–16 × (2.5)3.5–5.5(6.5), ápice breviacuminado, base obtusa, haz glabra o lepidota en la vena media, envés densamente lepidoto con el indumento cubriendo la superficie; venas secundarias 9–14(17) pares, vena colectora obsoleta y plana en la haz; pecíolos acanalados, 5–10 mm de largo. Cápsulas obovoides, ca. 11 × 9 mm, densamente lepidotas. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M). **Nv:** puma sacha.

Phyllanthus L.

Arboles, arbustos, sufrútices o hierbas monoicos o subdioicos, a veces caducifolios. Hojas enteras, simples a veces con la apariencia de pinnado compuestas, subpalmatinervias o pinnatinervias, con estípulas. Inflorescencias axilares, caulifloras o pseudoterminales, en cimas a veces reducidas a 1 flor, bracteadas; flores estaminadas pediceladas, cáliz 4–6-lobulado, lóbulos imbricados, a veces petaloides; pétalos ausentes; estambres (2)3–6(15), filamentos libres o unidos, anteras con dehiscencia longitudinal, horizontal o vertical; disco presente, variable pero usualmente de segmentos; flores pistiladas pediceladas o subsésiles, cáliz (4)5–6-lobulado; pétalos y estaminodios ausentes; pistilo 3-locular, óvulos 2 por lóculo, estilos libres o unidos, bífidos a varias veces divididos o dilatados. Fruto cápsula (drupa), dehiscencia a veces explosiva; semillas sin carúncula.

Otras especies de hierbas ruderales perteneciendo a este género se pueden encontrar en nuestros sitios.

1. Hojas con base subcordada, inequilátera; estambres con filamentos libres o unidos por menos que la mitad del largo..... **P. niruri**
1'. Hojas con base cuneada a oblicuamente cuneada; estambres con los filamentos unidos completamente..... **P. stipulatus**

Phyllanthus niruri L.

Hierbas o sufrútices anuales, hasta 60 cm, monoicos, glabros; tallos con hojas reducidas a escamas. Hojas oblongo-elípticas, 6–14 × 4–7 mm, ápice obtuso, base subcordada, inequilátera; pecíolos 0.5–1 mm de largo; estípulas linear-lanceoladas. Fascículos o címulas axilares, unisexuales; flores estaminadas 1–2 por nudo, en las axilas más cercas de los ápices de las ramitas, pedicelos ca. 2 mm de largo; sépalos 5; glándulas del disco 5, libres; estambres 3, filamentos libres en el extremo distal; flores pistiladas con pedicelos 4–5 mm de largo; sépalos 5; disco plano, ± ondulado; pistilo liso, estilos bífidos. Cápsulas ca. 2.5 mm de diám. **H:** en tierra firme, bosque secundario (ALL-M). **U:** la decocción de toda la planta se usa contra los cálculos renales y del hígado. **Nv:** chanca piedra.

Phyllanthus stipulatus (Raf.) Webster LÁMINA 37 B

Sufrútices hasta 1 m, monoicos. Hojas oblongo-elípticas, ovadas o suborbiculares, 2–13 × 1–4 mm, ápice obtuso, base cuneada a oblicuamente cuneada; estípulas triangulares, ca. 1 mm de largo. Fascículos axilares; flores estaminadas 3–10 por nudo, en las axilas más cercas de los ápices de las ramitas, pedicelos 0.4–0.7 mm de largo; sépalos ovados o elípticos, 0.5–0.9 mm de largo, amarillos, escariosos; glándulas del disco libres, carnosas, enteras o crenulado-lobuladas; estambres 3, filamentos unidos; flores pistiladas solitarias, más hacia las bases de las ramitas, pedicelos 1.5–2.5 mm de largo; sépalos 5, obovados, 1.2–2 mm de largo; disco 5-aristado o -lobulado; estilos libres, bífidos en el ápice. Cápsulas ca. 2.5 mm de diám. **H:** en tierra firme, bosque secundario o en planicie inundable, várzea (ALL-M). **U:** la decocción de toda la planta se usa contra los cálculos renales y del hígado. **Nv:** chanca piedra.

Plukenetia L.

Lianas, enredaderas o arbustos escandentes monoicos. Hojas enteras o dentadas, pinnatinervias o subpalmatinervias, con estipelas en la base, con estípulas. Inflorescencias axilares (pseudoterminales), estrechamente paniculadas o tirsoides, unisexuales o bisexuales con flores pistiladas 1–2 en la base y las estaminadas en monocasios reducidos; brácteas pequeñas, eglandulares; flores estaminadas pediceladas; cáliz que se abre en la antesis en 4 segmentos lanceolados; pétalos ausentes; receptáculo ligeramente o marcadamente cónico; estambres 10–40, filamentos libres o unidos

en la base al receptáculo, anteras 4-lobuladas, apiculadas; disco intraestaminal o ausente; pistilodio vestigial o ausente; flores pistiladas con pedicelos crasos; cáliz 4–5-lobulado, lóbulos imbricados; pétalos y disco ausentes; pistilo 3–4-locular, óvulos 1 por lóculo, estilos unidos en una columna hasta la mitad, en el ápice enteros u oscuramente 2-lobulados. Fruto cápsula, cocos 3–4, carinados o alados; semillas sin carúncula.

1. Hojas 3-nervias en la base; estambres libres o mezclados con glándulas.
   2. Inflorescencias pseudoterminales, glabras; frutos globosos, 6–8 × 7 cm. ..... **P. polyadenia**
   2'. Inflorescencias axilares, pubescentes; frutos oblatos, carinados, ca. 2.5 × 7 cm ..... **P. volubilis**
1'. Hojas pinnatinervias; estambres unidos en un receptáculo columnar o globoso.
   3. Columna estilar obovoide; frutos globosos, ecarinados. ..... **P. brachybotrya**
   3'. Columna estilar cilíndrica; frutos carinados, subalados. ..... **P. loretensis**

Plukenetia brachybotrya Müll. Arg.

Lianas o arbustos escandentes, pubérulos a glabrescentes. Hojas obovado-oblongas o elípticas, 5–12 × 3–6.5 cm, ápice acuminado, base cuneada a obtusa, con 2 glándulas, margen glandular-crenulado, pinnatinervias; venas secundarias 5–7 pares; pecíolos 1–2 cm de largo. Racimos 2–4 cm de largo con 1 flor pistilada la base; estambres 12–15; pistilo globoso, columna estilar obovoide. Cápsulas globosas, ca. 12 mm de diámetro, ecarinadas. **H:** en tierra firme, bosque transicional (ALL-M).

Plukenetia loretensis Ule

Lianas o arbustos escandentes, pubérulos a brevi-pubescentes. Hojas ovado- u obovado-elípticas, 5–10(14) × 2.5–5(6) cm, ápice acuminado, base cuneada u obtusa, glandulosa, margen glandular-crenulado, pinnatinervias; venas secundarias 4–7 pares; pecíolos 8–20 mm de largo. Racimos 2–4 cm de largo con 1 flor pistilada basal; estambres 15–16; pistilo carinado, columna estilar cilíndrica. Cápsulas carinadas, subaladas, depresas, ca. 2 cm de diám. **H:** en tierra firme, bosque secundario (ALL-M).

Plukenetia polyadenia Müll. Arg.

Lianas glabras. Hojas elípticas a ovado-elípticas, 7–16 × 4–10 cm, ápice acuminado, base obtusa a cordada, glandulosa, margen glandular-crenulado, 3-nervias en la base. Panículas pseudoterminales, ca. 16 cm de largo, glabras; estambres 18–22, filamentos 1.5–2 mm de largo; pistilo glabro, 4-aristado, poco diferenciado del estilo. Cápsulas globosas, 6–8 × 7 cm, 4-subcostilladas, glabras. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, YAN).

Plukenetia volubilis L.

LÁMINA 37 C

Lianas adpreso-pubescentes. Hojas ovado-elípticas, 6–13(20) × 4–10(12), ápice acuminado, base obtusa a cordada, glandulosa, haz glabra, envés glabrato a hirsútulo disperso, margen crenado- o glandular-dentado, 3-nervias en la base; pecíolos 4–8 cm de largo. Panículas estrechas, raquis pubescente denso o disperso; estambres 14–24, filamentos 0.3–0.6 mm de largo; pistilo glabro, 4-carinado. Cápsulas oblatas, 4-lobuladas, carinadas, ca. 2.5 × 7 cm, glabras. **H:** en tierra firme, bosque transicional, a veces cultivada (ALL-M, YAN). **Nv:** maní del monte, sacha inchi.

Richeria Vahl

Arboles dioicos. Hojas enteras o crenadas, ± papilosas por el envés, con estípulas. Inflorescencias axilares o ramulares, en panículas racemosas a espiciformes; flores estaminadas con sépalos 3–5, libres o unidos hasta la mitad, imbricados; pétalos ausentes; estambres 3–6, filamentos libres, anteras introrsas o extrorsas, oblongas, dehiscencia longitudinal; pistilodio vestigial; flores pistiladas con sépalos 3–5, libres o unidos hasta la mitad, imbricados; pétalos ausentes; disco anular, a veces lobulado; pistilo 3-locular, óvulos 2 por lóculo, estilos enteros o ligeramente 2-lobulados. Fruto cápsula, cocos 3.

Richeria grandis M. Vahl

LÁMINA 37 D

Arboles hasta 30 m; fuste rojizo; ramitas pubescentes o estrigulosas a glabrescentes. Hojas obovado-elípticas, amplias o estrechas, (6)10–22 × (2.5)5–11 cm, ápice agudo a redondeado, base cuneada, haz glabra, marrón o verde

oliva cuando seca, envés glabrato, rufo cuando seco, margen entero o crenado, a veces glanduloso; venas secundarias 8–12 pares; pecíolos callosos y abultados en la base. Panículas espiciformes, 5–25 cm de largo, solitarias o fasciculadas, pubescentes; flores estaminadas en glomérulos; flores pistiladas solitarias; pistilo ovoide, densamente pubescente o glabro. Cápsulas oblongoides, ca. 15 × 10 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN). **Nv:** shinela caspi.

Ricinus L.

Arbustos, arbolitos o sufrútices monoicos con látex acuoso. Hojas 7–11-palmatilobadas, peltadas, dentadas, con glándulas en la base, con estípulas. Inflorescencias terminales (opositifolias), bisexuales, en panículas racemosas, las flores estaminadas en nudos proximales y las pistiladas en nudos distales; brácteas con glándulas en la base; flores estaminadas pediceladas con cáliz caliptriforme en botón, que se abre en 3–4 segmentos valvares en la antesis; pétalos y disco ausentes; estambres numerosos (más de 1000), filamentos parcialmente unidos en fascículos, irregularmente ramificados; pistilodio ausente; flores pistiladas pediceladas con cáliz similar a las masculino; pétalos y disco ausentes; pistilo 3-locular, muricado, óvulos 1 por lóculo, estilos unidos en la base, bífidos, ramitas usualmente papilosas conspicuo. Fruto cápsula equinada (lisa en unos cultivares); semillas con carúncula.

Género monoespecífico, probablemente de origen africano.

Ricinus communis L.

Arbustos o sufrútices hasta 4 m; tallos y ramitas fistulosos, glaucos, glabros. Hojas 10–60 cm de diámetro, lóbulos ovado-oblongos a lineares, irregularmente glandular-dentado. Flores estaminadas con cáliz 6–12 mm de largo; flores pistiladas con cáliz 4–8 mm de largo. Cápsulas 15–25 mm de largo con o sin espinas. **H:** cultivada (ALL-M). **U:** en la zona como ornamental, en otros lugares de las semillas se extrae el aceite de ricino usado como laxante y en la fabricación de barnices. **Nv:** higuerilla.

Sagotia Baill.

Arbustos o árboles pequeños, monoicos, glabros. Hojas pinnatinervias, enteras, con estípulas. Inflorescencias terminales, en racimos; flores estaminadas con sépalos 5, imbricados; pétalos 5, más largos que los sépalos, imbricados; disco ausente; estambres más de 20, filamentos cortos; pistilodio ausente; flores pistiladas con sépalos 5, estrechos, creciendo después de la floración y persistentes en el fruto; pétalos y disco ausentes; pistilo 3-locular, óvulos 1 por lóculo, estilos gruesos, patentes, bífidos. Fruto cápsula ovoide, abrazada por el cáliz persistente y patente, cocos 3; semillas con carúncula.

Sagotia racemosa Baill. LÁMINA 38 A

Arboles hasta 15 m; ramitas glabras. Hojas oblongas u oblongo-obovadas, 10–18 × 3.5–9 cm, ápice acuminado a subobtuso, base cuneada, glabras; venas secundarias 12–14 pares, emergentes en ambas caras; pecíolos 3.5–9 cm, callosos en ambos extremos. Racimos 1.5–12 cm de largo, disperso-pubérulos a glabrescentes, brácteas lineares lanceoladas, caducas; flores estaminadas con pedicelos 8–15 mm de largo; sépalos suborbiculares; pétalos suborbiculares, ondulados; flores pistiladas con pedicelos 5–20 mm; sépalos lanceolar-espatulados, 1–2 cm de largo; pistilo tomentuloso. Cápsulas depreso-globosas, 10–15 mm de largo, pubérulas, pedicelos hasta 4 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** kerosen caspi.

Sapium P. Browne

Arboles o arbustos monoicos, glabros con látex blanco abundante. Hojas pinnatinervias, enteras o aserradas, generalmente con glándulas 2 en el ápice del pecíolo o 2–4 en la base de la lámina; con estípulas pequeñas. Inflorescencias terminales y laterales, espiciformes con flores en glomérulos, todas estaminadas o con unas pocas pistiladas en la base; brácteas usualmente glandulares en la base; flores estaminadas con cáliz 2–3-lobulado; pétalos y disco ausentes; estambres 2–3, filamentos libres o unidos en la base; pistilodio ausente; flores pistiladas con cáliz 2–3-lobulado o tubular y

(2)3-dentado; pétalos y disco ausentes; pistilo (2)3(4)-locular, óvulos 1 por lóculo, estilos libres o unidos en la base. Fruto cápsula globosa, piriforme o triquetra; semillas sin carúncula.

1. Base foliar cuneada a obtusa; pecíolos 2-glandulares en el extremo distal. ..... **S. glandulosum**
1'. Base foliar redondeada a subcordada; pecíolos sin glándulas. ..... **S. marmierii**

Sapium glandulosum (L.) Morong

Arboles hasta 15 m. Hojas elípticas a obovado-elípticas, 6–16 × 2.5–6 cm, ápice brevi-acuminado, base cuneada a obtusa, margen entero o diminutamente aserrado, frecuentemente verdes cuando secas; venas secundarias 9–16 pares; pecíolos 2–4 cm de largo, 2-glandulares en el extremo distal. Espigas terminales, ca. 15 cm de largo; brácteas florales con glándulas elípticas. Cápsulas subglobosas, ca. 1 cm de diámetro, ± carnosas, tardíamente dehiscentes. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN). **Nv:** shiringarana.

Sapium marmierii Huber LÁMINA 38 B

Arboles hasta 30 m. Hojas elípticas, 6–15(25) × 3.5–7.5(13), ápice abruptamente brevi-acuminado o redondeado, base redondeada a subcordada, margen entero, marrón-verdosas cuando secas; venas secundarias 12–17(21) pares; pecíolos 3–7 cm de largo, sin glándulas. Espigas terminales, ca. 20 cm de largo; brácteas florales con glándulas orbiculares. Cápsulas obovado-elípticas, 3-lobuladas, ca. 11 × 9 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN). **U:** ocasionalmente para aumentar el látex de *Hevea*. **Nv:** gutapercha, caucho macho.

Senefeldera Mart.

Arbustos o árboles monoicos. Hojas frecuentemente agrupadas en los ápices de las ramitas, enteras, pinnatinervias, con estípulas, pecíolos callosos en ambos extremos, de largos conspicuamente desiguales. Inflorescencias subterminales, en espigas paniculadas, bracteadas, las flores estaminadas subsésiles, pocas por bráctea y ubicadas en los ápices de las ramitas, las pistiladas brevi-pediceladas, 1 por bráctea y ubicadas en la base de la inflorescencia; flores estaminadas con cáliz 3–5-lobulado en la antesis; pétalos y disco ausentes; receptáculo elevado; estambres 3–12, filamentos cortos, anteras erguidas, extrorsas; pistilodio vestigial; flores pistiladas con cáliz profundamente 3-lobulado, lóbulos imbricados; pétalos y disco ausentes; pistilo 3-locular, óvulos 1 por lóculo, estilos unidos en una columna gruesa y corta, recurvada, indivisa. Fruto cápsula subglobosa a ovoide, cocos 3; semillas con carúncula.

1. Ramitas y envés foliar marrón-pubescentes disperso o a veces densos con tricomas dibraquiados; frutos con ápice hundido, los cocos libres por casi la mitad del largo..... **S. triandra**
1'. Ramitas y envés foliar glabros o raramente disperso-pubescentes a glabrados; frutos con ápice plano o apiculado, los cocos unidos completamente.
   2. Inflorescencias laxas con pocas ramitas espiciformes. ..... **S. inclinata**
   2'. Inflorescencias densas con numerosas ramitas espiciformes..... **S. skutchiana**

Senefeldera inclinata Müll. Arg.

Arboles hasta 20 m; ramitas glabras. Hojas obovado-lanceoladas, 15–25 × 5–8 cm, ápice acuminado, cuspidado u obtuso, base cuneada y 2-glandular, haz glabra, envés glabro (disperso-pubescente a glabrato); venas secundarias 12–14 pares. Inflorescencias laxas; pedicelos masculinas parcialmente inclinados; estambres 7–10; flores pistiladas 1–2 en la base de cada ramita, cáliz 2–3-lobulado, margen glandular-crenulado; estigmas crasos, papilosos. Cápsulas 15–22 × 12–17 mm, lisas, ápice plano o apiculado, cocos unidos hasta el ápice. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN). **Nv:** kerosén caspi.

Senefeldera skutchiana Croizat

Arboles hasta 20 m, glabros. Hojas elípticas, 10–25 × 5–9 cm, ápice brevi-acuminado a obtuso, base cuneada a obtusa con glándulas obsoletas; venas secundarias 10–14 pares. Inflorescencias densas con numerosas ramitas espiciformes; flores estaminadas numerosas; estambres 9–13; flores pistiladas con sépalos 3, lanceoladas, glandulares; pistilo subfusiforme, estilo craso. Cápsulas ca. 17 × 15 mm, ápice apiculado, cocos unidos hasta el ápice. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** kerosén caspi.

Senefeldera triandra Pax & Hoffm.

Arboles pequeños hasta 8 m; ramitas con tricomas marrones, dibraquiados, dispersos. Hojas elípticas, 10–20 × 3–8 cm, ápice acuminado, base atenuado-truncada, glandulosa, haz glabra, envés con tricomas dibraquiados dispersos o densos en la vena media; venas secundarias 10–14 pares. Panículas laxas; flores estaminadas con pedicelos erguidos; estambres 3; flores pistiladas 2–3 en la base de las ramitas; pistilo glabro. Cápsulas ca. 2 × 2 cm, ápice hundido, cocos libres por casi la mitad del largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** kerosén caspi.

FABACEAE

por A. Rudas-Ll.

Hierbas, enredaderas, lianas, arbustos o árboles, a veces con espinas, a veces con savia roja, a veces con mirmecodomacios. Hojas alternas (opuestas), pinnati- o 2-pinnaticompuestas, 3-folioladas (palmaticompuestas, 1-folioladas o simples), con (sin) estípulas, a veces con nectarios glandulares, pecíolos a menudo con pulvínulo, folíolos enteros, alternos u opuestos, a veces con puntos o líneas translúcidos o glandulares, a menudo con pulvínulos, a veces con estipelas. Flores en racimos, espigas, cimas o capitulas, terminales o axilares, usualmente bracteadas, actinomorfas a marcadamente zigomorfas *–papilionáceas* o *amariposadas–*, hipóginas o perígenas, hermafroditas (unisexuales en plantas polígamas o dioicas, o neutrales); sépalos (3)5(6), libres o unidos, valvares o imbricados; pétalos (0 ó 1)4–5(6), libres o unidos, valvares o imbricados; estambres (1)10-numerosos, filamentos libres, unidos entre todos o diadelfos, anteras 2-tecadas, isomorfas o dimorfas, dehiscencia longitudinal o poricida; disco frecuentemente presentes; pistilo 1, súpero, 1-locular, óvulos 1-numerosos, laterales, estilo 1, terminal (excéntrico), estigma 1. Fruto cápsula seca y 1-locular, dehiscente por 2 suturas *–legumbre–* o transversalmente en segmentos *–lomento–*, a veces folículo indehiscente en sámara, baya o drupa; semillas usualmente aplanadas, a veces ariladas.

Las Fabaceae incluyen aquí las subfamilias Caesalpinioideae, Mimosoideae y Faboideae (Papilionoideae), según Polhill & Raven (1981); a veces se las tratan como tres familias, correspondientes a Caesalpiniaceae, Mimosaceae y Fabaceae. Los tres grupos compartan características distintivas vegetativas y del fruto.

CLAVE DE LAS SUBFAMILIAS

1. Hojas 2(3)-pinnaticompuestas o 1-pinnadas *–Inga, Affonsea–*, generalmente con glándulas ciatiformes en el pecíolo y raquis; flores actinomorfas, prefloración usualmente valvar; sépalos usualmente unidos en la base. ..... MIMOSOIDEAE (p. 333)

1'. Hojas pinnati- o 2-pinnati- *–Jacqueshuberia, Dimorphandra–* compuestas, 1-, 2- o 3-folioladas, palmaticompuestas o simples y a veces 2-lobadas, sin glándulas o con glándulas claviformes – *Senna–* o cupuliformes *–Batesia–*; flores actinomorfas o usualmente ligeramente zigomorfas a papilionáceas, prefloración usualmente imbricada; sépalos libres o unidos.

2. Hojas usualmente paripinnadas o a veces imparipinnadas, 1- o 2-folioladas, 2-pinnaticompuestas o simples con venación palmatinervia; flores ligeramente a evidentemente zigomorfas, el pétalo superior interno, respecto a los laterales; sépalos libres o casi libres. ..... CAESALPINIOIDEAE (p. 302)

2'. Hojas usualmente imparipinnadas, 1- o 3-folioladas o simples con venación pinnatinervia, a veces palmaticompuestas o paripinnadas; flores a veces actinomorfas pero usualmente zigomorfas hasta papilionáceas, el pétalo superior externo, respecto a los laterales (interno en *Swartzia* y *Bocoa*); sépalos unidos en la base. ..... FABOIDEAE (p. 315)

CAESALPINIOIDEAE

Arboles, arbustos o lianas (hierbas). Hojas alternas, paripinnadas (1- o 2-folioladas, imparipinnadas, 2-pinnaticompuestas o simples y a veces 2-lobadas), frecuentemente con nectarios glandulares en el pecíolo o raquis. Flores ligeramente a evidentemente zigomorfas; sépalos (4)5, libres o casi libres, imbricados (valvares); pétalos (0 o 1)5, libres, imbricados, el superior usualmente interno respecto a los laterales; estambres con filamentos libres o unidos.

Clave de los Géneros

1. Hojas indivisas, 2-lobadas o con dos folíolos.
   2. Hojas indivisas a 2-lobadas con las dos mitades compartiendo un mismo pulvínulo en el ápice del pecíolo; árboles, arbustos o lianas. ..... **Bauhinia**
   2. Hojas 2-folioladas, cada folíolo con su proprio pulvínulo; árboles o arbustos.
      3. Folíolos en el ápice obtusos y diminutamente emarginados. ..... **Cynometra**
      3'. Folíolos en el ápice obtusos a agudos, no emarginados.
         4. Folíolos con venas secundarias pocas; inflorescencias corimbosas o paniculadas; frutos indehiscentes, obovoides u oblongos, leñosos; semillas (1)2-varias..... **Hymenaea**
         4'. Folíolos con venas secundarias numerosas; inflorescencias racemosas; frutos dehiscentes, 2-valvares, orbiculares o subtriangulares, coriáceos; semillas 1(2). ..... **Macrolobium** p. p.

1'. Hojas pinnadas o 2-pinnaticompuestas con más de 2 folíolos.
   5. Hojas 2-pinnaticompuestas.
      6. Arboles caducifolios o por lo menos las ramas floríferas sin hojas..... **Schizolobium**
      6'. Arboles perennifolios, las ramas floríferas con hojas.
         7. Estípulas pequeñas o ausentes; lóbulos del cáliz valvares; frutos oblongos o falciformes..... **Dimorphandra**
         7'. Estípulas pinnatífidas, a veces caducas; lóbulos del cáliz imbricados; frutos lineares, rectos. ..... **Jacqueshuberia**
   5'. Hojas pinnaticompuestas.
      8. Hojas imparipinnadas.
         9. Hojas con folíolos opuestos a subopuestos y raquis aplanado.
            10. Glándulas presentes entre los folíolos, al menos los basales; flores amarillas; estambres 10; frutos subglobosos, dehiscentes en 4 valvas. ..... **Batesia**
            10'. Glándulas entre los folíolos ausentes; flores blancas a rosadas; estambres 15–60; frutos planos, 2-valvares. ..... **Campsiandra**
         9'. Hojas con folíolos alternos y raquis terete a subterete.
            11. Frutos dehiscentes, ligeramente curvados y oblongos. ..... **Crudia**
            11'. Frutos indehiscentes, samaroides o bayas.
               12. Inflorescencias umbeliformes; frutos samaroides. ..... **Apuleia**
               12'. Inflorescencias paniculadas; frutos bayas. ..... **Dialium**
      8'. Hojas paripinnadas.
         13. Flores con 1 pétalo. ..... **Macrolobium** p. p.
         13'. Flores con 3–5 pétalos o pétalos todos obsoletos.
            14. Hojas usualmente con nectarios glandulares entre los folíolos; anteras con dehiscencia poricida..... **Senna**
            14'. Hojas sin nectarios glandulares entre los folíolos; anteras con dehiscencia longitudinal.
               15. Folíolos 2(3) pares; frutos ampliamente marginados..... **Browneopsis**
               15'. Folíolos 3-varios pares; frutos no marginados, a veces alados. ..... **Tachigali**

Apuleia Mart.

Arboles inermes, generalmente polígamos. Hojas imparipinnadas, folíolos coriáceos, alternos; estípulas pequeñas o ausentas. Flores pequeñas en cimas axilares y umbeliformes, hermafroditas o unisexuales; sépalos unidos en la base, lóbulos 3, imbricados; pétalos 3, libres, imbricados; estambres (2)3(4), anteras basifijas, dehiscencia longitudinal. Fruto legumbre indehiscente, samaroide, coriácea, serícea, elíptico-oblonga, comprimida, alada por la sutura dorsal; semillas 1–2.

Apuleia leiocarpa (Vogel) J. F. Macbr. LÁMINA 38 C

Arboles pequeños hasta 15 m; ramitas lenticeladas, afilas en floración. Folíolos 5–11 pares, ca. 3–5 × 2 cm, ápice levemente acuminado pero al final obtuso hasta retuso, haz glabra, envés pubérulo a glabro; venación reticulada; peciólulos evidentes. Cimas brevi-vellosas; tubo del cáliz apenas 1 mm de largo, segmentos ca. 4 mm de largo; pétalos angostos hacia la base, levemente más cortos que el cáliz. Legumbres ca. 2.5 × 1.2 cm, ala ca. 0.5 mm de ancho. **H:** en bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M).

Batesia Spruce ex Benth.

Arboles inermes. Hojas imparipinnadas, folíolos coriáceos, opuestos, glándulas cupulares entre los folíolos, al menos los basales; raquis aplanado y levemente acanalado adaxialmente. Flores amarillas en panículas terminales; cáliz tubular-campanulado con 5 segmentos imbricados; pétalos 5, subiguales; estambres 10, anteras con dehiscencia longitudinal. Fruto legumbre oblonga a subglobosa, longitudinalmente costillada, dehiscencia en 4 valvas; semillas 2–3.

Batesia floribunda Spruce ex Benth.

Arboles; ramitas finamente tomentosas. Folíolos 9–13 pares, oblongo-elípticos, 10–14 × 5–7 cm, glabros y nítidos en la haz; venación reticulada; al menos los peciólulos distales separados del raquis por una glándula verruculosa. Panículas multiramificadas; tubo del cáliz velloso adentro, lóbulos ca. 4 mm de largo; pétalos amarillos, ca. 6 mm de largo, estrechamente obovados. Legumbres brevi-pedunculadas, 2.5–3.5 × 2.5 cm; semillas nítidas, rojo brillantes. **H:** en bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M).

Bauhinia L.

Arboles, arbustos o lianas, inermes o con espinas. Hojas 2-folioladas o simples y 2-lobuladas, a veces indivisas y palmatinervias; pecíolo con 1 pulvínulo en el ápice, estípulas caducas. Flores grandes, solitarias o en racimos o panículas, hermafroditas o unisexuales en plantas polígamas o dioicas; cáliz 2–3-valvar o 1–5-lobulado; pétalos 5, libres; estambres 10, largos, iguales (algunos reducidos), anteras con dehiscencia longitudinal. Fruto legumbre dehiscente, linear a falcada, aplanada, 2-valvar o indehiscente.

1. Láminas de las hojas enteras a subenteras.
   2. Arboles o arbolitos; láminas de las hojas oblongas, 3–5-nervias. ..... **B. brachycalyx**
   2'. Lianas; láminas de las hojas ovadas, 7-nervias. ..... **B. guianensis**

1'. Láminas de las hojas 2-lobadas a 2-partidas.
   3. Lóbulos de las láminas foliares en el ápice redondeados.
      4. Ramitas disperso-ciliadas; láminas de la hojas divididas más de ½ de su longitud o 2-partidas. ..... **B. glabra**
      4'. Ramitas densamente marrón-tomentosas; láminas de las hojas divididas hasta $^1/_3$ de su longitud. ..... **B. herrerae**
   3'. Lóbulos de las láminas foliares en el ápice acuminados o acumino-caudados.
      5. Láminas de las hojas 4–9.5 × 4–7.5 cm.
         6. Láminas foliares divididas más de ½ de su longitud a 2-partidas, 9–11-nervias. ..... **B. glabra**
         6'. Láminas foliares divididas entre $^1/_3$–½ de su longitud, 7–9-nervias. ..... **B. microstachya**
      5'. Láminas de la hojas 13–25 × 9–15 cm.
         7. Láminas foliares 2-partidas; ramitas costilladas. ..... **B. guianensis**

7'. Láminas foliares divididas entre $^1/_3$–½; ramitas teretes.
8. Lianas. ..... **B. longicuspis** var. **bicuspidata**
8'. Arboles. ..... **B. tarapotensis**

Bauhinia brachycalyx Ducke

Arboles o arbolitos hasta 25 m; ramitas teretes, flexuosas, glabras, lenticeladas. Láminas de las hojas indivisas, oblongas, 6–10(14.5) × 2.5–7 cm, ápice longi-acuminado o cuspidado, base ampliamente redondeada, glabras, 3–5-nervias. Racimos 3–10 cm de largo. Legumbres aplanadas, 9–17 × 2–3 cm, ápice apiculado, base aguda. **H:** en bosque primario, sobre suelos amarillentos (SUC, YAN).

Bauhinia glabra Jacq. LÁMINA 38 D

Bauhinia longipetala (Benth.) Walp. *Bauhinia suaveolens* Kunth; *Bauhinia suaveolens* Kunth var. *loretana* J. F. Macbr.

Lianas disperso-pubescentes. Láminas de las hojas 2-lobadas hasta ½ o 2-partidas, subrotundas, 4–8 × 5–7.5 cm, cordadas en la base, 9–11-nervias; lóbulos redondeados a acuminados en el ápice, haz nítida, envés pubérulo. Racimos terminales y axilares, solitarios. Legumbres aplanadas, 6–7 × 1.8–2 cm, adpreso- y disperso-pubérulas. **H:** en tierra firme, bosque primario o en planicie inundable estacional solo con grandes lluvias (ALL-M, SUC).

Bauhinia guianensis Aubl.

Lianas con ramitas teretes o aristadas y costilladas, glabras o dispersamente marrón-tomentulosas, flexuosas o nó. Lámina de las hojas 7–20 × 3–15 cm, enteras a subenteras, ápice longi-acuminado o caudado, base ampliamente redondeada, o 2-partidas y los lóbulos con el ápice bruscamente acuminado y la base truncada a subcordada, glabras en ambas caras. Racimos 11–30 cm de largo. Legumbres 6–11 × 1–2.5 cm.

1. Ramitas aristadas, costilladas, no flexuosas, glabras; lámina de las hojas 2-partidas, 13–20 × 11–15 cm; lóbulos con el ápice bruscamente acuminado, base truncada a subcordada, haz oscura, envés pálido; racimos 11–30 cm de largo; legumbres 9–11 × 2–2.5 cm. ..... var. **guianensis**
1'. Ramitas teretes, rectas o algo flexuosas, dispersamente marrón-tomentulosas; láminas de las hojas enteras a subenteras, ovadas, 7–13.5 × 3–6 cm, ápice longi-acuminado o caudado, base ampliamente redondeada, 7-nervias; racimos 11–20 cm de largo; legumbres 6–8 × 1–2 cm. ..... var. **kunthiana**

Bauhinia guianensis Aubl. var. **guianensis**

H: en tierra firme, sobre suelos amarillentos (ALL-M, YAN).

Bauhinia guianensis Aubl. var. **kunthiana** Wunderlin

Bauhinia kunthiana Vogel

H: en tierra firme, sobre suelos amarillentos (ALL-M, YAN).

Bauhinia herrerae (Britton & Rose) Standl. & Steyerm.

Bauhinia klugii Standl.

Lianas densamente marrón-tomentosas. Láminas de las hojas 2-lobadas hasta $^1/_3$, (3.2)4–47.5 × (2.5)4.5–7.5, 11-nervias; lóbulos redondeados en el ápice, inequiláteros, haz glabra y nítida, con una glándula basal, envés estriguloso. Racimos terminales, (7)10–20 cm de largo; pétalos ca. 14–16 mm de largo, glabros. Legumbres 7–8 × 17 cm. **H:** en planicie inundable estacional (SUC).

Bauhinia longicuspis Spruce ex Benth. var. **bicuspidata** (Benth.) Wunderlin ex G. P. Lewis

Bauhinia bicuspidata Benth.

Lianas; ramitas teretes, densamente marrón-tomentosas. Láminas de las hojas 2-lobuladas hasta $^1/_3$–½, 9–11-nervias; lóbulos con el ápice acuminado a acuminado-caudado, base ampliamente redondeada, haz glabra y oscura, con glándula conspicua basal, envés pálido, diminutamente estriguloso a lo largo de la nervadura 2° y 3°. Racimos 13–22 cm de largo. Legumbres 12–20 × 1.5–1.8 cm, leñosas. **H:** en bosque primario o en planicie inundable estacional solo con grandes lluvias (ALL-M).

Bauhinia microstachya (Raddi) J. F. Macbr.
Bauhinia langsdorffiana Bong.

Lianas pubescentes. Láminas de las hojas 2-lobadas hasta $^1/_3$–½, suborbiculares, 4–7 × 4–7 cm, ampliamente cordadas en la base, 7–9-nervias; lóbulos agudos a acuminados en el ápice, haz glabrescente, envés adpreso-pubescente. Botones florales subglobosos u ovoides. Legumbres brevi-pedunculadas, oblongas, membranáceas, 4–5 × 1.2–1.6 cm. **H:** en planicie inundable estacional "*tahuampa*" (YAN).

Bauhinia tarapotensis Benth.

Arboles pequeños hasta 8 m. Láminas de hojas 2-lobadas hasta ½, base truncada a redondeada, equilátera, con glándulas basales, 10.5–20 × 6.5–12.5 cm, lóbulos con el ápice agudo, glabras en ambas caras, 7–9-nervias. Racimos 4–5 cm de largo; pétalos verde-cinéreos, 3–4 cm de largo. Legumbres 13–18 × 2–2.5 cm. **H:** en bosque inundable (ALL-M).

Browneopsis Huber

Arboles inermes. Hojas paripinnadas, frecuentemente agrupadas al final de las ramas, folíolos 2(3) pares, subcoriáceos, subopuestos; estípulas filamentosas, caducas. Flores blancas, sin bracteolas, dispuestas en cabezuelas monopodiales cortos, globosos en botón, brácteas tempranamente; sépalos, pétalos y estambres unidos al margen superior del hipantio, sépalos 2–4, pubescentes externamente; pétalos 3–4 desiguales; estambres 9–26, exertos, levemente unidos en la mitad inferior, anteras longitudinalmente dehiscentes. Fruto legumbre oblonga, plano-comprimida, la sutura superior a menudo alargada; semillas transversales, aplanadas, exariladas.

Browneopsis cauliflora (Poepp. & Endl.) Huber
Brownea cauliflora Poepp. & Endl.

Arboles; ramitas teretes, glabras. Folíolos 2–4 pares, obongo-elípticos, hasta 20 × 7 cm, ápice obtusamente acuminado, base obtusa y oblicua, membranáceos, haz nítida, envés opaco; venación levemente prominente. Cabezuelas subglobosas, solitarias o en grupos, caulógenas o rameales; tubo del cáliz ca. 6 mm de largo, lóbulos erguidos. Legumbres péndulas, ca. 20 × 3 cm, la sutura marginal ampliamente marginada, transversalmente rugosa; semillas 6–7, comprimidas, nítidas. **H:** en tierra firme (SUC).

De acuerdo a Klitgaard (1991) es mejor ubicar esta especie en *Browneopsis*, dada la ausencia de bracteolas, característica que se destaca en la descripción original.

Campsiandra Benth.

Arboles inermes. Hojas imparipinnadas, folíolos grandes, opuestos a subopuestos, raquis aplanado; estípulas pequeñas y caducas o ausentes. Flores blancas a rosadas en racimos cortos, corimbosos, terminales, brácteas y bractéolas pequeñas y caducas o ausentes; cáliz campanulado, sépalos libres, imbricados; pétalos oblongos, imbricados; estambres 15–60, anteras con dehiscencia longitudinal. Fruto legumbre aplanada, recta o curvada, coriácea, 2-valvar.

Campsiandra angustifolia Spruce ex Benth.

Arboles; ramitas tomentulosas. Folíolos (9)11–13, estrecho-oblongos, 9–18 × 3.5–7.5 cm, ápice longi-acuminado, haz ± glabra, envés opaco; venación secundaria ligeramente elevada por el envés. Cáliz ca. 5 mm de largo, lóbulos agudos, ca. 2 mm de largo; pétalos ca. 8 mm de largo, ampliamente oblongos. Legumbres coriáceas, estrechamente marginadas en la sutura dorsal, 20–25 × 5–7 cm. **H:** en planicie inundable estacional "*tahuampa*" (ALL-M, SUC).

Crudia Schreb.

Arbustos o árboles inermes. Hojas imparipinnadas, folíolos alternos; peciólulos aplanados, estípulas caducas o subpersistentes. Inflorescencia en racimos terminales o axilares, con brácteas y bractéolas; cáliz con 4 lóbulos imbricados;

pétalos ausentes; estambres (8)10, libres, anteras con dehiscencia longitudinal. Fruto legumbre dehiscente, oblonga u orbicular, ligeramente curvada, comprimida.

Crudia glaberrima (Steud.) J. F. Macbr. LÁMINA 39 A

Arboles hasta 25 m. Pecíolos 2–4 cm de largo; folíolos 6–8, coriáceos, oblanceolados u oblongos, 5.5–13 ×2.3–5 cm, ápice caudado, base aguda, equilátera. Racimos 5–16 cm de largo. Legumbres oblongoides, 5.5–7 × 3.3–4 cm, diminutamente marrón-velutinas. **H:** en planicie inundable estacional "*tahuampa*" (YAN).

Cynometra L.

Arbustos o árboles inermes. Hojas 2-folioladas, folíolos obtusos y diminutamente emarginados; estípulas intrapeciolares. Inflorescencias en cortos racimos o panículas; brácteas tardiamente caducas; cáliz con 5 lóbulos subiguales, imbricados; pétalos 5, imbricados; estambres 10–numerosos, anteras con dehiscencia longitudinal. Fruto legumbre elipsoide hasta subglobosa con un surco medial comprimido.

1. Folíolos ovado- a lanceolado-oblongos; venas secundarias dispuestas basalmente, bien desarrolladas e indistinguibles de la vena media; pedicelos 6–8 mm de largo. ..... **C. bauhiniifolia**
1'. Folíolos obovado-oblongos; venas secundarias dispuestas a lo largo de la vena media y distinguibles de ella; pedicelos 5–12 mm de largo. ..... **C. spruceana**

Cynometra bauhiniifolia Benth.

Arboles; ramitas tomentulosas. Folíolos ovado- a lanceolado-oblongos, 1–4 × 0.5–2 cm, inequiláteros, 2–3-nervios hacia la base. Racimos axilares; pedicelos 6–8 mm de largo; cáliz 3–4-lóbulado, 2.5–3 × 1–3.5 mm; pétalos 2–3.6 mm de largo. Legumbres oblongas a subredondeadas, 1.5–2.5 × 1–2 cm, rugosas o tuberculadas. **H:** en bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M).

Cynometra spruceana Benth.

Cynometra martiana (Hayne) J. F. Macbr.

Arboles pequeños; ramitas glabras a pubérulas. Folíolos obovado-oblongos, 2.5–8 × 1–4 cm, ápice acuminado, base oblicua, venas secundarias dispuestas a lo largo de la vena media. Racimos 1–2 por axila; pedicelos 5–12 mm de largo; cáliz 4-lobulado, 3–4.8 × 1–2.3(3) mm; pétalos 5–7.5 de largo. Legumbres oblongas a subredondeadas, 2.5–3 × 1–1.5 cm, rugosas o tuberculadas. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M).

Dialium L.

Arbustos o árboles inermes. Hojas grandes, imparipinnadas, con 2–30 pares de folíolos. Inflorescencias cimoso-paniculadas, axilares o terminales, brácteas caducas; cáliz 3- o 5–6-lobulado, lóbulos desiguales, valvares; pétalos 5, libres, unguiculados, rojos variegados amarillo; estambres 10, libres. Fruto baya.

Dialium guianense (Aubl.) Sandwith LÁMINA 39 B

Arboles hasta 25 m; ramitas ferrugíneo-hirsutulas, flexuosas, teretes. Folíolos 5–15, cartilaginosos, ovados, 1.5–2.5 cm de largo, ápice attenuado, base algo inequilátera con un lado obtuso y el otro oblicuo; pecíolos 1.5–2.5 cm de largo. Pániculas terminales, 10–18 × 25–35 cm, densamente ferrugíneo-seríceas. Bayas oblicuas, 14–18 × 1.5–2 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos lateríticos (ALL-M, SUC, YAN).

Dimorphandra Schott

Arboles pequeños a grandes, inermes. Hojas 2-pinnadas, folíolos glabros a pubescentes; estípulas pequeñas o ausentes. Flores pequeñas, actinomorfas, en racimos o espigas, terminales; cáliz con 5 lóbulos valvares; pétalos 5,

libres; estambres 10, libres, dimorficos, 5 fértiles alternos con 5 estaminodios, anteras con dehiscencia longitudinal. Fruto legumbre oblonga o falciforme, generalmente comprimida, indehiscente o 2-valvar, pedunculada.

Dimorphandra macrostachya Benth.

Arboles hasta 35 m; ramitas glabras. Hojas con 5–6 pares de pinnas, raquis primario 18–52 cm de largo, los secundarios 17–25 cm de largo; folíolos 20–30 pares por pinna, 19–24 × 4–7 mm, ápice redondeado a emarginado, base inequilátera; pecíolos 2.5–9 cm de largo, teretes. Espigas 20–40 cm de largo; cáliz campanulado, 1–1.2 mm de largo; pétalos oblongo-espatulados, 3–4 mm de largo. Legumbres rectas dorsalmente, ampliamente curvas adaxialmente, 15–20 × 7–8 cm. **H:** en bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M).

Hymenaea L.

Arboles medianos a grandes, inermes. Hojas 2-folioladas, folíolos con punteaduras; estípulas caducas. Flores medianas, en corimbos o panículas terminales; cáliz con 4 lóbulos imbricados; pétalos 5, libres, subiguales, imbricados; estambres 10, libres, anteras con dehiscencia longitudinal. Fruto legumbre gruesa, indehiscente, subleñosa, ovoide u oblonga; semillas rodeadas por una pulpa seca.

1. Folíolos disperso-pubescentes en la haz. ..... **H. oblongifolia** var. **palustris**
1'. Folíolos glabros en la haz.
   2. Folíolos 5–10 × 2–4 cm; venación de orden superior plana y poco evidente por la haz; pétalos obovados o raras veces ligeramente espatulados, no unguiculados. ..... **H. courbaril**
   2'. Folíolos 15–22 × 6–9 cm; venación de orden superior prominente y conspicua por la haz; pétalos estrecho-oblanceolados, unguiculados. ..... **H. reticulata**

Hymenaea courbaril L.

Arboles hasta de 30 m; ramitas pubescentes. Folíolos falcados u oblicuamente ovado-oblongos, 5–10 × 2–4 cm, ápice longi- a brevi-acuminado, base inequilátera, glabros y nítidos en ambas superficies o ligeramente vellosos en el envés; venación de orden superior plana y poco evidente por la haz. Corimbos cortos; cáliz campanulado, constricto en la base en un pseudopedicelo 4–8 mm de largo, lóbulos obovado-oblongos, 12–22 × 7–18 mm, marrón-puberulentos a marrón-velutinos; pétalos obovados (ligeramente espatulados), blancos a cremosos. Legumbres oblongas hasta cilíndricas, teretes a comprimidas, nítidas, marrones oscuras, lenticeladas. **H:** en bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M).

Hymenaea oblongifolia Huber var. **palustris** (Ducke) A. T. Lee & Langenh.
Hymenaea palustris Ducke

Arboles hasta 30(40) m; ramitas tomentosas. Folíolos estrechamente oblongos, 12–16 × 3–4.5 cm, ápice agudo a obtuso, base inequilátera, haz disperso-pubescente, envés densamente marrón-dorado-tomentoso. Panículas largas, densas; cáliz constricto en la base en un pseudopedicelo ca. 2 mm de largo, lóbulos estrecha- a ampliamente ovados, ca. 7 × 5 mm, tomentosos; pétalos oblanceolados, ca. 12 × 14 mm, blanco-cremosos a ligeramente rosados. Legumbres ovoides a obovoides, subcomprimidas, lisas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (YAN).

Hymenaea reticulata Ducke LÁMINA 39 C

Arboles hasta 25 m; ramitas pubescentes. Folíolos ligeramente falcados a oblongos, 11–18 × 5–7.5 cm, ápice brevi-acuminado, base inequilátera, glabros y ligeramente nítidos en ambas superficies; venación de orden superior prominente y conspicua por la haz. Corimbos cortos; cáliz campanulado, constricto en la base en un pseudopedicelo ca. 8 mm de largo, lóbulos obovados, 10–14 × 5–7 mm, marrón-tomentosos afuera; pétalos estrecho-oblanceolados, unguiculados. Legumbres oblongo-romboidales, comprimidas, nítidas, marrón-rojizas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos y arenosos (ALL-M).

Jacqueshuberia Ducke

Arboles inermes; ramitas costilladas. Hojas 2-pinnadas, folíolos numerosos; estípulas foliáceas, pinnatífidas, caducas excepto en las ramas floríferas. Flores actinomorfas en racimos cortos, terminales; cáliz cupuliforme a campanulado con 5 lóbulos imbricados; pétalos 5, imbricados; estambres 10, filamentos unidos en la base, anteras con dehiscencia longitudinal. Fruto legumbre elastico-dehiscente, leñosa, linear, recta, ligeramente comprimida.

Jacqueshuberia loretensis R. Cowan

Arboles hasta 20 m; ramitas glabras. Hojas con 11–15(20) pares de pinnas, raquis primario 31–38 cm de largo, los secundarios 7–14 cm de largo; folíolos 28–40 pares por pinna, 9–11 × 2–3 mm, ápice atenuado y al final obtuso, base inequilátera, venación inconspicua; pecíolos 7–10.5 cm de largo, acanalados adaxialmente; estípulas caducas. Racimos terminales, compuestos, 45–75 cm de largo; cáliz cupuliforme, 3.5–4.5 × 5–5.5 mm, los 2 lóbulos más pequeños ovado-triangulares, 3.5–5 × 5–5.5 mm, los más grandes oblongos, 5.5–7 × 4.5–5.2 mm; pétalos rojos, 8–8.5 × 4–5 mm, redondeados. Legumbres no observadas. **H:** en bosque primario (ALL-M).

Macrolobium Schreb.

Arboles o arbustos inermes. Hojas paripinnadas, folíolos opuestos, a veces reducidos a un solo par; estípulas grandes y foliáceas o pequeñas y caducas. Inflorescencias en racimos terminales o axilares; sépalos 1–5; pétalo 1; estambres libres, antereas con dehiscencia longitudinal. Fruto legumbre leñosa, pequeña, aplanada lateralmente, dehiscencia elástica o indehiscentes; semillas (1)2-varias.

1. Hojas 2-folioladas.
   2. Folíolos simétricos.
      3. Folíolos 5.5–10 × 3–5, venación secundaria poco evidente por el envés..... **M. arenarium**
      3'. Folíolos 20–35 × 12–13 cm, venación secundaria muy evidente por el envés..... **M. limbatum**
   2'. Folíolos marcadamente asimétricos.
      4. Folíolos con nervio submarginal inconspicuo..... **M. bifolium**
      4'. Folíolo con nervio submarginal conspicuo.
         5. Pecíolos acanalados; venación secundaria plana a ligeramente emergente en la haz foliar, inconspicua en el envés. ..... **M. angustifolium**
         5'. Pecíolos subteretes; venación secundaria impresa en la haz foliar, conspicua en el envés..... **M. limbatum**

1'. Hojas multifolioladas.
   6. Hojas con 7–19 pares de folíolos.
      7. Frutos ovoides a suborbiculares. ..... **M. multijugum**
      7. Frutos subfalcados y oblongos a obovoides.
         8. Arbolitos hasta de 15 m; envés de los folíolos glauco y ceráceo. ..... **M. discolor**
         8'. Arboles hasta de 30 m; envés de los folíolos no glauco, diminutamente pubérulo. ..... **M. microcalyx**
   6'. Hojas con 20–80 pares de folíolos.
      9. Folíolos con el ápice emarginado, sin mucrón. ..... **M. acaciifolium**
      9'. Folíolos con el ápice emarginado y mucronulado.
         10. Frutos suborbiculares. ..... **M. flexuosum** var. **parviflorum**
         10'. Frutos subfalcados y oblongos. ..... **M. gracile**

Macrolobium acaciifolium (Benth.) Benth.

Arboles hasta 25 m; ramitas glabras. Folíolos 25–57, coriáceos, asimétricos, oblongos, 7–30 × 5–12 mm, ápice truncado a emarginado, sin mucrón, base inequilátera, esparcidamente estrigulosos en ambas superficies, márgenes revolutos; venación secundaria y submarginal inconspicua; pecíolos 6–7 mm de largo, levemente acanalados. Racimos 2–6 cm de largo; hipanto 1–2 mm de largo; ginóforo 1–2.5 mm de largo. Legumbres orbiculares, 4.5–7 × 3–5.5 cm, margen abaxial algo alado. **H:** sobre suelos arenosos (ALL-M).

Macrolobium angustifolium (Benth.) R. Cowan
Macrolobium chrysostachyum (Miq.) Benth.

Arboles hasta 30 m; ramitas teretes, diminutamente pubérulas o glabras. Folíolos 2, cartáceos, asimétricos, falcados, lanceolados, 6–18 × 2–5.5 cm, ápice acuminado o caudado, base inequilátera y aguda; venación secundaria y submarginal conspicua; pecíolos 8–10 mm de largo, acanalados. Inflorescencias racemosas, 5–8(17.5) cm de largo; hipanto 1–2 mm de largo; ginóforo 2–4 mm de largo. Legumbres elipsoides u obovoides, 7–11 × 4–6 cm, margen adaxial plano. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos o amarillentos (ALL-M, SUC, YAN).

Macrolobium arenarium Ducke

Arbolitos hasta 14(20) m; ramitas teretes, glabras. Folíolos 2, cartáceos, simétricos, ovados, 5.5–10.5 × 3–5 cm, base inequilátera y obtusa; vena media profundamente hundida en la haz, sobresaliente en el envés, venación secundaria y submarginal inconspicua; pecíolos 9–17 mm de largo, teretes. Racimos 4–5.5 cm de largo; hipanto 1.5–2 mm de largo; ginóforo 2.5–3.5 mm de largo. Legumbres no observadas. **H:** en bosque primario (ALL-M).

Macrolobium bifolium (Aubl.) Pers.

Arboles hasta 30 m; ramitas diminutamente pubérulas o glabras. Folíolos 2, cartáceos, asimétricos, falcados, lanceolados, 8.5–13.5 × 3.5–5.5 cm, ápice acuminado o agudo, base inequilátera y aguda; vena media hundida en la haz, sobresaliente en el envés, venación secundaria y submarginal inconspicua; pecíolos 4–10 mm de largo, acanalados. Racimos pubescentes, 5–8(17.5) cm de largo; hipanto 1–2 mm de largo; ginóforo 2–4 mm de largo. Legumbres elipsoides u obovoides, 7–11 × 4–6 cm, margen adaxial plano. **H:** en bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M).

Macrolobium discolor Benth.

Arbolitos hasta 10(15) m; ramitas teretes, densamente pilosas. Folíolos 7–15 pares, coriáceos, simétricos, rectos, oblongos, 25–95 × 10–45 mm, ápice truncado y ampliamente retuso o emarginado, sin mucrón, base inequilátera, haz lisa y glabra, envés glauco y ceráceo; venación secundaria evidente en ambas caras, sin nervios submarginales; pecíolos 2–10 mm de largo, levemente acanalados. Racimos 3–13.5 cm de largo; hipanto 1–2 mm de largo; ginóforo 2–3 mm de largo. Legumbres subfalcadas y oblongas, 6–8.5 × 2–2.5 cm. **H:** en bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M).

Macrolobium flexuosum Spruce ex Benth. var. **parviflorum** (Ducke) R. Cowan

Arboles hasta 20 m de algo; ramitas aristadas, flexuosas, glabras. Folíolos 20–80 pares, coriáceos, simétricos, oblongos, 11–45 × 5–15 mm, ápice truncado, ampliamente emarginado, siempre mucronulado, base inequilátera, un lado obtuso o cordado, el otro agudo o subobtuso, disperso-estrigulosos en ambas superficies; venación secundaria inconspicua, sin nervio submarginal; pecíolos 6–9 mm de largo, levemente acanalados. Racimos 3.5–6.5 cm de largo; hipanto 1.5 mm de largo; ginóforo 1.5–2 mm de largo. Legumbres suborbiculares, 4–6 × 3–3.5 cm. **H:** en planicie inundable estacional "*tahuampa*" (YAN).

Macrolobium gracile Spruce ex Benth.

Arboles hasta 25 m; ramitas teretes, denso-estrigulosas. Folíolos 20–80 pares, cartáceos, asimétricos, rectos, oblongos, 2–28 × 1–8 mm, ápice truncado, ampliamente retuso o emarginado, siempre mucronulado, base inequilátera, un lado obtuso o cordado, el otro agudo u obtuso, disperso-estrigulosos en ambas superficies; venación secundaria poco evidente, sin nervio submarginal; pecíolos 1.5–6 mm de largo, acanalados. Racimos 1–6.5 cm de largo; hipanto 1–1.5 mm de largo; ginóforo 2–3 mm de largo. Legumbres subfalcadas y oblongas, 5.5–11.5 × 2.5–5 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario o en planicie inundable estacional (ALL-M, SUC).

Macrolobium limbatum Spruce ex Benth.

Arboles hasta 30 m; ramitas aristadas, diminutamente pubérulas o glabras. Folíolos 2, coriáceos o cartáceos, simétricos o asimétricos, ligera- a evidentemente falcados, elípticos, 10.5–35 × 3–13 cm, ápice brevi-acuminado a longi-atenuado, base ligera- a evidentemente inequilátera, aguda; venación secundaria evidente en el envés, submarginal presente o ausente; pecíolos 8–25 mm de largo, subteretes. Racimos 1.5–8 cm de largo; hipanto 1–3.5 mm de largo; ginóforo 2–3.5 mm de largo. Legumbres obovoides, 10 × 6.5 cm, margen adaxial alado.

1. Arboles hasta 30 m; folíolos cartáceos, asimétricos, falcados, 10.5–30 × 3–10 cm, ápice brevi-acuminado, base inequilátera, haz bulada; venación submarginal conspicua; pecíolos 8–25 mm de largo; racimos 1.5–4.5 cm de largo; hipanto 1–3.5 mm de largo; ginóforo 2–3.5 mm de largo. ..... var. **limbatum**

1'. Arboles hasta 10 m; folíolos coriáceos, simétricos, ligeramente falcados, 20–35 × 12–13 cm, ápice longi-atenuado, base ligeramente inequilátera; venación submarginal ausente; pecíolos 8–9 mm de largo; racimos 4.5–8 cm de largo; hipanto 2–2.5 mm de largo; ginóforo ca. 1.5 mm de largo... var. **propinquum**

Macrolobium limbatum Spruce ex Benth. var. **limbatum**
Macrolobium unijugum (Poepp.) R. Cowan; *Inga unijuga* Poepp.
H: en bosque de varillal, sobre suelos arenosos (ALL-M, SUC).

Macrolobium limbatum Spruce ex Benth. var. **propinquum** R. Cowan LÁMINA 39 D
H: en bosque primario, sobre suelos lateríticos (ALL-M).

Macrolobium microcalyx Ducke
Arboles hasta 30 m; ramitas teretes, diminuto-pubérulas o glabras. Folíolos 7–11 pares, coriáceos, asimétricos, oblongos u obovados, 15–45 × 7–25 mm, ápice retuso o emarginado, sin mucrón, base inequilátera, un lado cordado, el otro agudo, glabros en ambas superficies o diminutamente pubérulo en el envés; venación secundaria plana en el envés, sin nervio submarginal; pecíolos 2–6 mm de largo, acanalados. Racimos 2–9 cm de largo; hipanto 1–1.5 mm de largo; ginóforo 1.5 mm de largo. Legumbres obovoides, 4–6 × 2.5–3 cm. **H:** en bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M).

Macrolobium multijugum (DC.) Benth.
Arboles hasta 40 m; ramitas teretes, ligeramente flexuosas, lenticeladas, glabras. Folíolos 7–19 pares, cartáceos, asimétricos, rectos, oblongos, 25–95 × 10–45 mm, ápice truncado, ampliamente retuso o emarginado, sin mucrón, base inequilátera, un lado subcordado, el otro agudo, haz lisa y glabra, envés rojo-punteado; venación secundaria evidente en ambas superficies, sin nervios submarginales; pecíolos 1–3.5 mm de largo, profundamente acanalados. Racimos 2.5–14 cm de largo; hipanto 1–2 mm de largo; ginóforo 2–3.5 mm de largo. Legumbres ovoides a suborbiculares, margen adaxial con un ala. **H:** en planicie inundable estacional (YAN).

Schizolobium Vogel

Arboles grandes, inermes. Hojas muy grandes, 2-pinnaticompuestas con varias pinnas, folíolos pequeños, numerosos, estrechamente oblongos; raquis, pecíolo y folíolos pilosos. Inflorescencias en racimos o panículas, axilares o terminales, brácteas pequeñas; cálizcon 5 lóbulos subiguales, imbricados, reflexos en la ántesis; pétalos 5, libres, unguiculados, subiguales e imbricados; estambres 10, libres, anteras con dehiscencia longitudinal. Fruto legumbre samaroide, tardíamente dehiscente, 2-valvar, comprimida, espatulada, 1-seminada.

Schizolobium amazonicum Huber ex Ducke
Arboles hasta 40 m; ramitas glabrescentes. Hojas muy grandes con 15–20 pares de pinnas; folíolos 10–20 pares, oblongos, 2–3 × 5–8 cm, ápice y base redondeados, envés disperso y adpreso estriguloso. Pedicelos articulados; pétalos amarillos, 10–12 mm de largo, oblongo-ovados. Legumbres redondeadas hacia el ápice, brevi-pedunculadas, 6–9 × 3 cm, levemente rugoso-nervadas. **H:** en bosque primario (ALL-M). LÁMINA 40 A

Senna Mill.

Arboles, arbustos, lianas o hierbas inermes. Hojas paripinnadas, a menudo con nectarios glandulares abultados o claviformes en los pecíolos o el eje de la inflorescencia. Inflorescencias en racimos axilares con 1–muchas flores, corimbo-paniculadas, subterminales (caulifloras); sépalos 5, imbricados, usualmente desiguales; pétalos amarillos (blancos), 5; estambres (3)5–10, dimorfos, generalmente los del lado superior más pequeños y estériles (los 10 todos

fértiles y subiguales). Fruto legumbre indehiscente o con dehiscencia tardía a lo largo de la sutura adaxial o ambas suturas, cilíndrica, 4-angular, turgente o plano-comprimida, algunas veces alada, coriácea o leñosa, a menudo septada transversalmente.

1. Hojas con 7 o mas pares de folíolos.
   2. Folíolos 15–56 pares. ..... **S. multijuga**
   2'. Folíolos 7–13 pares.
      3. Pecíolos teretes o ligeramente 2-costillados adaxialmente, constrictos en el pulvínulo; folíolos con el ápice ampliamente redondo-mucronulado, base inequilátera y obtusa. ..... **S. reticulata**
      3'. Pecíolos subteretes, superficialmente surcados adaxialmente, no constrictos en el pulvínulo; folíolos con el ápice acuminado, base inequilátera y redondeada. ..... **S. silvestris** var. **silvestris**
1'. Hojas con 2 pares de folíolos.
   4. Glándulas presentes únicamente entre los folíolos proximales.
      5. Folíolos marcadamente asimétricos; venación de los sépalos inconspicua. ..... **S. bacillaris** var. **benthamiana**
      5'. Folíolos ± simétricos; venación de los sépalos prominente. ..... **S. macrophylla** var. **gigantifolia**
   4'. Glándulas presentes tanto en el extremo del raquis foliar como entre los folíolos proximales.
      6. Glándula distal del raquis foliar emerge entre los pulvinulos. ..... **S. latifolia**
      6'. Glándula distal del raquis foliar inserta detrás de los pulvínulos.
         7. Inflorescencias en las axilas de las hojas superiores; pétalos (15)17–23 mm de largo. ..... **S. loretensis**
         7'. Inflorescencias caulifloras; pétalos 7–14 mm de largo. ..... **S. ruziana**

Senna bacillaris (L. f.) H. Irwin & Barneby var. **benthamiana** (J. F. Macbr.) H. Irwin & Barneby
Cassia fructicosa Mill. var. *benthamiana* J. F. Macbr.

Arbustos hasta 5 m; ramitas 5-aristadas, costilladas. Folíolos 2 pares, asimétricos, el par basal 4 × 7 cm con una glándula entre ellos, el par distal 8–12 × 4–6 cm, ápice agudo, base inequilátera y redondeada, membranáceos; pecíolos carinados dorsalmente, ligeramente surcados adaxialmente, 2–5.2(6.7) cm de largo; estípulas caducas. Inflorescencias axilares a subterminales, 2–8 cm de largo; sépalos obovados o ampliamente eliptico-oblongos, 8–11.5(12.5) cm de largo; pétalos amarillos pálido a dorado, oblongo-obovados o flabelados, (16)18–30(32) mm de largo. Legumbres 14–36 × 0.9–1.4 cm. **H:** en planicie inundable estacional, sobre suelos lateríticos o arcillosos (SUC, YAN).

Senna latifolia (G. Mey.) H. Irwin & Barneby
Cassia latifolia G. Mey.

Arbustos o árboles pequeños; ramitas marcadamente aristadas, las superiores ± a veces lianescentes. Folíolos 2 pares, ± ovado-oblongos, el par distal 12–16 × 5–9 cm, ápice obtuso-acuminado, base ± inequilátera, redondeada o levemente cordada, subcoriáceos con una glándula ampliamente cónica entre los folíolos proximales y otra entre los pulvínulos distales; pecíolos surcados adaxialmente, (3)3.5–9(11) cm de largo; estípulas persistentes. Inflorescencias axilares a subterminales; sépalos orbiculares a ampliamente obovados, 10–17 mm de largo; pétalos amarillos a anaranjados, ovado-flabelados, 2–3 cm de largo. Legumbres± leñosas, ca. 30 × 1 cm, dehiscentes por la sutura superior. **H:** en bosque primario, restinga (YAN).

Senna loretensis (Killip & J. F. Macbr.) H. Irwin & Barneby
Cassia loretensis Killip & J. F. Macbr.

Arbustos o árboles pequeños; ramitas teretes, estriadas. Folíolos 2 pares, asimétricos, oblongo-elípticos, 10–20 × 6–12 cm, ápice brevi-acuminado, base ± inequilátera, has glabra y nítida, envés ± piloso, con una glándula cónica entre los folíolos proximales y otra detrás de los pulvínulos distales. Inflorescencias axilares a subterminales, 5–14 cm de largo; sépalos ampliamente obovados u oblongo-obovados 1–13 mm de largo; pétalos amarillos, obovados, (15)17–23 mm de largo. Legumbres ca. 3–9 × 0.6 cm. **H:** en bosque primario, sobre suelos lateríticos (YAN).

Senna macrophylla (Kunth) H. Irwin & Barneby var. **gigantifolia** (Britton & Killip) H. Irwin & Barneby
Cassia gigantifolia Britton & Killip

Arbustos hasta 3 m; ramitas 5-aristadas, prominentemente crestadas. Folíolos 2 pares, ± simétricos, el par distal 18–44 × 7.5–24 cm, ápice acuminado y mucronado, base equilátera, redondeada, membranáceos, con una glándula entre los folíolos proximales; pecíolos ligeramente surcados adaxialmente, 1.5–28 cm de largo; estípulas foliáceas. Inflorescencias axilares a subterminales, 6–14 cm de largo; sépalos ovados, elíptico-ovados u elíptico-obovados, 6.5–10(11) mm de largo, prominentemente venulosos; pétalos amarillos pálido, oblongo-lanceolados a obovados, (11)12–25 mm de largo. Legumbres 15–28 × 0.75–1 cm. **H:** en bosque primario y tahuampa, sobre suelos lateríticos (ALL-M, YAN).

Senna multijuga (Rich.) H. Irwin & Barneby LÁMINA 40 B
Cassia multijuga Rich.

Arboles pequeños (hasta 20 m). Folíolos numerosos, 15–56 pares, oblongos, variables en tamaño, 1.5–3 × 1–4 cm, ápice obtuso, haz glabrescente, envés glabro o denso pubérulo, con una glándula delgada entre el par proximal de folíolos; pecíolos superficialmente surcados adaxialmente, 4–32 mm de largo; estípulas setáceas y caducas o bractiformes y persistentes. Inflorescencias axilares a subterminales; sépalos obovados a suborbiculares, (3.5)4–7(8) mm de largo; pétalos amarillos, obovado-oblanceolados, 14–23(25) mm de largo. Legumbres marginadas, 10–20 × 1.2–1.8 cm, planas. **H:** en bosque primario y secundario (ALL-M, YAN).

Senna reticulata (Willd.) H. Irwin & Barneby
Cassia reticulata Willd.

Arboles pequeños hasta 8 m; ramitas subteretes, costatas. Folíolos 7–13 pares, ampliamente oblongos a ligeramente obovados y asimétricos, 7–19 × 3–7 cm, ápice redondeado-mucronulado, base inequilátera y obtusa, haz opaca, envés pubérulo, sin glándulas interfoliolares; pecíolos teretes o ligeramente 2-costillados adaxialmente, (2.5)3.5–13(16) cm de largo, constrictos en el pulvínulo; estípulas caducas, triangular-lanceoladas. Inflorescencias axilares a subterminales, multifloras, 15–60 cm de largo; sépalos oblongo-obovados, cóncavos, 10–14 mm de largo; pétalos amarillos, oblongo-obovados u obovado-flabelados. Legumbres 8–16 × 1.3–1.75 cm, planas. **H:** en planicie inundable estacional "*tahuampa*" (YAN).

Senna ruiziana (G. Don) H. Irwin & Barneby
Cassia ruiziana (G. Don) Vogel

Arbustos hasta de 3 m. Folíolos 2 pares, amplios, el par distal 15 × 7–9 cm, ápice corto-acuminado, base inequilátera, haz nítida y glabra, envés ligeramente pubérulo, con una glándula entre los folíolos proximales y otra detrás los pulvínulos distales; pecíolos costillados, 2.5–6 cm de largo. Inflorescencias caulifloras; sépalos obovados-suborbiculares, (3.5)4–6 mm de largo; pétalos opacos, amarillo-ocres, oblongo-oblanceolados u obovados, 7–14 mm de largo. Legumbres subcuadradas, marcadamente falcadas, 3–5 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC).

Senna silvestris (Vell. Conc.) H. Irwin & Barneby var. **silvestris**
Cassia silvestris Vell. Conc.

Arboles pequeños hasta 10 m. Folíolos 7–11 pares, oblongo-lanceolados, 5–10 × 1.5–3 cm, ápice acuminado, base inaequilátera y redondeada, haz glabra y nítida, envés glabrescente o piloso, glándulas interfoliolares ausentes; pecíolos 2.5–8 cm de largo. Inflorescencias en racimos paniculiformes, amplias y que exceden la hojas; sépalos obovado-suborbiculares u oblongo-obovados, hasta 7–12 mm de largo; pétalos amarillos, ampliamente obovados o flabelados, 13–23 mm cm de largo. Legumbres oblongas, rectas, ca. 15 × 2 cm, comprimidas. **H:** en bosque primario (ALL-M).

Tachigali Aubl.

Arboles inermes, a veces mirmecófilos. Hojas paripinnadas, folíolos opuestos, raquis generalmente aristado; estípulas pequeñas o ausentes. Inflorescencias en racimos espiciformes o panículas, flores actinomorfas o zigomorfas; cáliz con 5 segmentos subiguales o desiguales; pétalos 5, ligeramente desiguales; estambres 10, libres, iguales o

dimorfas con 3 más gruesos y cortos, anteras con deshiscencia longitudinal. Fruto legumbre oblonga, dehiscente, valvas coriáceas, algunas veces alada en los márgenes –incluye *Sclerolobium* Vogel–.

1. Flores actinomorfas, estambres todos iguales o subiguales –*Sclerolobium*–.
   2. Estípulas enteras. ..... **T. bracteosa**
   2'. Estípulas 3-partidas. ..... **T. micropetala**
1'. Flores zigomorfas, estambres dimorfos con 3 más grandes y de filamentos gruesos.
   3. Pecíolos no abultados.
      4. Folíolos con el margen revoluto, marcadamente auriculados en la base. ..... **T. macbridei**
      4'. Folíolos con el margen plano, obtusos a redondeados o subcordados en la base.
         5. Raquis no alado. ..... **T. poeppigiana**
         5'. Raquis marcadamente alado ..... **T. rusbyi**
   3'. Pecíolos abultados o abultados en la parte media o hacia la base.
      6. Raquis terete o subterete en sección transversal.
         7. Envés de los folíolos densamente adpreso-seríceo. ..... **T. chrysophylla**
         7'. Envés de los folíolos pubescente o glabro. ..... **T. ptychophysca**
      6'. Raquis aristado a triangular en sección transversal.
         8. Raquis marcadamente alado ..... **T. rusbyi**
         8'. Raquis no o ligeramente alado.
            9. Envés de los folíolos densamente argenteo-sericeo; estípulas enteras. ..... **T. cavipes**
            9'. Envés de los folíolos glabro o disperso-pubescente a -pubérulo.
               10. Estípulas 3-partidas o pinnatífidas. ..... **T. paniculata**
               10'. Estípulas foliáceas, enteras. ..... **T. tessmannii**

Tachigali bracteosa (Harms) Zarucchi & Pipoly — LÁMINA 40 C

Sclerolobium bracteosum Harms

Arboles del dosel; ramitas algo acanaladas, glabras. Folíolos 10, coriáceos, ampliamente oblongos, 15–30 × 8–12 cm, ápice obtuso y brevi-acuminado, base equilátera, subobtusa a cordada, haz diminutamente adpreso-pubescente, envés densamente corto-pubescente y esparcidamente ferrugíneo-piloso; venas secundarias 10–15 pares; peciolulos subteretes, 8–20 × 3–5 mm, pubescentes; pecíolos acanalados, 10–29 × 1–1.5 cm, glabros; estípulas persistentes, foliáceas, obcordadas, márgenes revolutas. Copa del receptáculo ca. 1.5 mm de largo, estípite del ovario ca. 0.3 mm de largo. Legumbres 4–12 × 1.8–2.3 cm, ápice obtuso, base cuneada. **H:** en bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M).

Tachigali cavipes (Spruce ex Benth.) J. F. Macbr.

Tachigali paniculata Aubl. var. *cavipes* Spruce ex Benth.

Arboles hasta 30 m; ramitas aristadas. Folíolos 3–4 pares, marcadamente asimétricos, oblongo-lanceolados, 8–14 × 2.5–3.5(4) cm, ápice gradualmente acuminado, base redondeada a levemente aguda, adpreso y argenteo-seríceos en ambas superficies; venas secundarias 7–10 pares; raquis terete, argento-seríceo, sulcado adaxialmente; pecíolos abultados en la parte medial; estípulas foliáceas, oblongo-lanceoladas, ca. 15 mm de largo. Inflorescencias argenteo-seríceas; tubo del cáliz ca. 7 mm de largo; pétalos 5 mm de largo, adpreso-hirsutos. Legumbres oblongas, ca. 6 × 2 cm, pedunculadas, disperso-pubescentes. **H:** en bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M).

Tachigali chrysophylla (Poepp.) Zarucchi & Herend.

Sclerolobium chrysophyllum Poepp. & Endl.

Arboles hasta 30 m; ramitas aristadas. Folíolos 4–8 pares, oblongos, 12–15 × 4–5 cm, ápice brevi-acuminado, base marcadamente asimétrica, nítidos, haz glabros o ligeramente puberulenta, envés denso y adpreso-seríceo; venas secundarias 12–14 pares; raquis subterete a ± aristado, sulcado adaxialmente; pecíolos abultados hacia la base; estípulas caducas. Inflorescencias paniculadas; tubo del cáliz ca. 4 mm de largo; pétalos lineares, glabros. Legumbres oblongas, subleñosas. **H:** entierra firme, sobre suelos arenosos (ALL-M).

Tachigali macbridei Zarucchi & Herend.
Sclerolobium rigidum J. F. Macbr.

Arboles pequeños hasta 8 m; ramitas ligeramente aristadas. Folíolos 4–5 pares, oblongos, ca. 15 × 5 cm, ápice obtuso o brevi-acuminado, base marcadamente asimétrica, haz nítida y glabrescente, envés blanco-seríceo; venas secundarias 8–10 pares; raquis marcadamente subterete, sulcado, ferrugíneo-pubescente; pecíolos no abultados; estípulas subpersistentes, pinnatífidas. Inflorescencias en panículas denso-velutinas; flores sésiles; cáliz ca. 4 mm de largo; pétalos filiformes, ca. 3 mm de largo, glabros. Legumbres no observadas. **H:** en tierra firme (ALL-M).

Tachigali micropetala (Ducke) Zarucchi & Pipoly
Sclerolobium micropetalum Ducke

Arboles hasta 12 m; ramitas teretes. Raquis diminutamente adpreso-pubescente; folíolos 14–16, coriáceos, oblongos, 10–14 × 3.5–4.5 cm, ápice obtuso-breviacuminado, base inequilátera, obtusa y auriculada, glabros en ambas caras, menos pubescente a lo largo del nervio medio, márgenes revolutas; venas secundarias 10–12 pares; peciólulos teretes, 2.5–3 mm de largo; peciólos subteretes, 30–45 × 2.5 mm; estípulas 3-partidas. Copa del receptáculo ca. 1 mm de largo, estípite del ovario ca. 0.8 mm de largo. Legumbres 10–20 × 1.5–2.5 cm, glaucas. **H:** en bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M).

Tachigali paniculata Aubl. LÁMINA 40 D

Arbustos o árboles; ramitas aristadas. Folíolos (5)7(8) pares, oblongos a ovado-oblongos, 7–15(19) × 3–4.5(7.5) cm, ápice gradualmente acuminado, base asimétrica y redondeada, envés pubérulo; venas secundarias 7–8 pares; raquis aristado hasta ligeramente alado, diminuto-puberulento; pecíolos no abultados; estípulas foliáceas, 3-partidas o pinnatífidas. Inflorescencias cinéreo-puberulentas; tubo del cáliz ca. 5 mm de largo; pétalos amarillos, pilosos. Legumbres oblongas, 6–9 × 1.5–2 cm, brevi-pedunculadas, glabrescentes. **H:** en bosque primario, en planicie inundable estacional solo con grandes lluvias y en varillal, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M).

Tachigali poeppigiana Tul.
Tachigali polyphylla Poepp.

Arboles hasta 25 m; ramitas aristadas o ligeramente comprimidas. Folíolos 7–15 pares, oblongos, 10–12 × 3 cm, ápice acuminado, base marcadamente asimétrica, haz disperso-pubescente, envés densamente pubérulos; venas secundarias 7–11; raquis semi-terete basalmente, aristado y sulcado a terete hacia el extremo; pecíolos no abultados; estípulas caducas. Inflorescencias en escasos racimos, fulvo-pubérulas; tubo del cáliz ca. 2.5 mm de largo, seríceo; pétalos denso-pilosos. Legumbres no observadas. **H:** en tierra firme, sobre suelos arenosos (ALL-M).

Tachigali ptychophysca Spruce ex Benth.

Arboles hasta 20(30) m; ramitas ± aristadas. Folíolos 5–8 pares, marcadamente asimétricos, oblongo-lanceolados, 7–12(14) × 2.3–4(6) cm, ápice longi-acuminado, base inequilátera, redondeada en un lado y aguda en el otro, haz glabra, envés diminutamente disperso-pubescente; venas secundarias 12–17 pares; raquis subterete, pubérulo; pecíolos abultados hacia la base; estípulas foliáceas, enteras, caducas. Inflorescencias luteo-pubérulas; tubo del cáliz ca. 2.5 mm de largo; pétalos amarillos, suborbiculares. Legumbres no observadas. **H:** en bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M).

Tachigali rusbyi Harms

Arboles hasta 30 m. Folíolos 3–6 pares, ligeramente asimétricos, oblongos u obovado-oblongos, 13–18 × 5.2–8 cm, ápice acuminado a cuspidado, base inequilátera, redondeada a subcordada en un lado y aguda en el otro, haz glabra, envés diminutamente disperso-puberulo; venas secundarias 8–10 pares; raquis maracadmente alado; pecíolos abultados hacia la base o nó; estípulas foliáceas, enteras, ca. 2 cm de largo. Inflorescencias fulvo-pubérulas; tubo del cáliz 4–5 mm de largo; pétalos ca. 6 mm de largo, glabros. Legumbres elípticas, 6.5–8 × 2.3–2.5 cm, brevi-pedunculadas, glabras. **H:** en bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M).

Tachigali tessmannii Harms

Arboles hasta 15 m; ramitas teretes. Folíolos 4–6 pares, ± asimétricos, elípticos o lanceolados, los basales 3.5–7 × 3–6 cm, los suprabasales 15–17 × 6–8 cm, ápice cuspidado a corto-acuminado, base asimétrica y redondeada, glabros en ambas superficies; venas secundarias ca. 4 pares; raquis triangular; pecíolos marcadamente abultados en la parte basal; estípulas foliáceas, subpersistentes. Inflorescencias diminuto-puberulentas; copa del receptáculo in-

aequilateralmente urceolada, lado largo 3.5–4 mm de largo, lado corto 2.4–2.6 mm de largo. Legumbres no observadas. **H:** en bosque primario y tahuampa, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M).

FABOIDEAE

Corteza y hojas frecuentemente con olor distintivo, tallos a veces con savia roja. Hojas alternas (opuestas), imparipinnadas, 1- ó 3-folioladas o simples (palmeadas o paripinnadas), algunas veces con puntos o líneas translúcidos. Flores hermafroditas, zigomorfas hasta papiloniáceas (actinomorfas); sépalos 5, unidos en la base; pétalos 1(5), libres, imbricados, usualmente muy desiguales en tamaño y forma, el más grande y superior (estandarte) usualmente externo respecto a los laterales (alas), ellos envolviendo a los dos inferiores y aqeullos inferiories unidos en una estructura (quilla) cubriendo el androecio; estambres 10 (numerosos), filamentos libres o unidos.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Hojas estrictamente opuestas. ..... **Taralea**
1'. Hojas alternas.
  2. Hojas 1-folioladas.
    3. Folíolo ligeramente asimétrico; anteras basifijas. ..... **Bocoa**
    3'. Folíolo simétrico; anteras dorsifijas. ..... **Swartzia** p. p.
  2'. Hojas con 3 o más folíolos.
    4. Hojas 3-folioladas.
      5. Arboles o arbustos.
        6. Estipelas no glandulosas, pareadas; flores azul-púrpuras, blancas o rojas. ..... **Clitoria**
        6'. Estipelas glandulosas, no pareadas; flores rojas, anaranjadas o cremas. ..... **Erythrina**
      5'. Lianas o hierbas escandentes.
        7. Hierbas escandentes o volubles. ..... **Pueraria**
        7'. Lianas leñosas.
          8. Folíolos con venas secundarias juntas y ascendentes; inflorescencias en racimos de fascículos; estandarte tan o más largo que la quilla; frutos sin pelos urticantes. ..... **Dioclea**
          8'. Folíolos con venas secundarias ampliamente espaciadas; inflorescencias en racimos pseudo-umbeladas, péndulas; estandarte muchos más corto que la quilla; frutos usualmente cubiertos con pelos urticantes. ..... **Mucuna**
    4'. Hojas con más de 3 folíolos.
      9. Hierbas o sufrútices, creciendo especialmente en zonas perturbadas.
        10. Frutos con segmentos subcuadrados asuboblongos, rectos a ligeramente arqueados, 35–45 × 3.5–4.5 mm. ..... **Aeschynomene**
        10'. Frutos 2-valvares, lineares, ca. 250 × 3–4 mm ..... **Sesbania**
      9'. Arboles, arbustos grandes o lianas, creciendo en zonas no perturbadas.
        11. Corola ausente o con un solo pétalo. ..... **Swartzia** p. p.
        11'. Corola con 5 pétalos.
          12. Hojas con raquis foliar aristado hasta estrechamente alado. ..... **Dipteryx**
          12'. Hojas con raquis foliar no alado.
            13. Estambres con filamento libres o ligeramente.
              14. Folíolos opuestos. ..... **Ormosia**
              14'. Folíolos alternos.
                15. Folíolos con líneas o puntos translúcidos notorios. ..... **Myroxylon**
                15'. Folíolos sin líneas o puntos translúcidos.
                  16. Exudado rojo ausente; folíolos glabros con venación terciaria reticulada. ..... **Diplotropis**

16'. Exudado rojo usualmente presente; folíolos pubescentes con venación terciaria clatrada. ..... **Dussia**

13'. Estambres monadelfos o diadelfos.

17. Inflorescencias reducidas, en pseudo-racimos o pseudo-panículas de flores fasciculadas o geminadas.

18. Lianas. ..... **Deguelia**

18'. Arboles o arbustos. ..... **Lonchocarpus**

17'. Inflorescencias extendidas, en cimas, panículas o racimos verdaderos.

19. Lianas, arbustos escandentes o pequeños árboles con ramas lianescentes; fruto en sámara indehiscente.

20. Estípulas pequeñas, caducas, no espinescentes; estandarte glabro externamente; fruto con la cámara de la semilla central. ..... **Dalbergia**

20'. Estípulas espinescentes; estandarte externamente pubescente; fruto con la cámara de la semilla basal. ..... **Machaerium**

19'. Arboles o arbustos no lianescentes; fruto en legumbre dehiscente o indehiscente, drupáceo o sámara indehiscente.

21. Folíolos opuestos o subopuestos.

22. Frutos drupáceos, oblongo-elípticos, carnosos..... **Andira**

22. Frutos legumbres indehiscente, oblongas a oblong-lanceoladas, membranáceas..... **Hymenolobium**

21'. Folíolos alternos o subopuestos.

23. Frutos en legumbres dehiscentes. ..... **Poecilanthe**

23'. Frutos en sámaras indehiscentes.

24. Flores amarillas o anaranjadas; ala del fruto rodeando completamente la semilla. ..... **Pterocarpus**

24'. Flores violáceas o lilas; ala del fruto apical o reducido a un rudimento en el margen adaxial. ..... **Vatairea**

Aeschynomene L.

Hierbas o sufrútices, erguidos o postrados. Hojas paripinnadas, folíolos numerosos; estípulas conspicuas. Inflorescencias en racimos axilares, brácteas semejantes a estípulas, bractéolas adpresas; estandarte suborbicular, corto-unguiculado; estambres 10, unidos. Fruto legumbre con 2-numerosos segmentos cuadrados a semiorbiculares, indehiscentes.

Aeschynomene sensitiva Sw. var. **sensitiva**

LÁMINA 41 A

Sufrútices hasta 3(5) m; ramitas glabras o a veces disperso-pubescentes hacia arriba. Folíolos 15–20 pares, linear-oblongos, 5–8(15) × 1.5–3 mm, ápice obtuso y mucronado, glabros. Inflorescencias paucifloras; cáliz 2-labiado, 3–4 mm de largo; corola amarilla, estandarte orbicular, 6–8 mm de diámetro Legumbres rectas a ligeramente arqueadas, 35–45 × 3.5–4.5 mm, segmentos subcuadrados a suboblongos. **H:** en zonas perturbadas sujetas a inundación (YAN).

Andira Juss.

Arboles o arbustos. Hojas imparipinnadas, folíolos opuestos o subopuestos; estípulas ausentes, persistentes o caducas; estipelas setáceas, rígidas. Inflorescencias en panículas terminales; cáliz campanulado, brevi-dentado; pétalos rosados a morados; estambres 10, diadelfos. Fruto drupáceo, indehiscente, 1-seminado, oblongo-elíptico, oblato, carnoso.

1. Folíolos brevi-pubescentes en el envés; estípulas caduas, estipelas ausentes. ..... **A. macrothyrsa**

1'. Folíolos glabros en el envés; estípulas y estipelas presentes, persistentes.
2. Hojas distribuídas a lo largo de las ramitas; estípulas no foliáceas, de1 .5–10 mm de largo. ..... **A. inermis**
2'. Hojas agrupadas hacia los extremos de las ramitas; estípulas foliáceas, de 25–35 mm de largo. .....**A. multistipula**

Andira inermis (W. Wright) Kunth ex DC. LÁMINA 41 B

Arboles hasta 20 m. Hojas distribuídas a lo largo de las ramitas, folíolos 9–15, oblongos, 5–10 × 2.5–3.7 cm, ápice acuminado, base redondeada a obtusa, glabros en ambas superficies, cartáceos a subcoriáceos; estípulas 1.5–10 mm de largo, estipelas 1.5–3 mm. Inflorescencias 15–25 cm de largo; cáliz 3–4 mm de largo; estandarte orbicular, emarginado. Drupas ca. 3 × 2.5 cm. **H:** en planicie inundable estacional (ALL-M, YAN).

Andira macrothyrsa Ducke

Arboles hasta 40 m. Hojas ligeramente agrupadas al final de las ramitas, folíolos 9–13, lanceolado-oblongos, 5–10 × 2.5–4.5 cm, ápice agudo a acuminado, base generalmente obtusa, glabros en la haz, brevi-pubescentes en el envés, cartáceo-membranáceos; estípulas ausentes, estipelas caducas. Inflorescencias 30–50 cm de largo; cáliz ca. 4 mm de largo. Drupas 6 × 3–4 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario y en planicie inundable estacional (ALL-M, YAN).

Andira multistipula Ducke

Arboles hasta 15 m. Hojas agrupadas hacia los extremos de las ramitas, folíolos 13–17, lanceolado-oblongos, 5–12 × 1.5–3 cm, ápice longi-acuminado, base obtusa, glabros en ambas superficies, membranáceos; estípulas foliáceas, 25–35 mm de largo, estipelas 2–7 mm. Inflorescencias 30–50 cm de largo; cáliz 2.5–3.5 mm de largo. Drupas ca. 2.5 × 2 cm. **H:** en planicie inundable estacional con grandes lluvias (ALL-M, YAN).

Bocoa Aubl.

Arboles grandes. Hojas 1-folioladas o pinnadas con folíolos usualmente alternos. Inflorescencias en racimos cauliflоros; flores pequeñas; cáliz membranáceo, hendido en 3 segmentos; pétalos ausentes; estambres menos que 10; anteras basifijas, estrechamente oblongas. Fruto legumbre; semilla 1.

Bocoa prouacensis Aubl.

Arboles hasta 30 m. Folíolo 1, ovado a ovado-oblongo, ligeramente asimétrico, 7–15 × 3–8 cm, ápice breviacuminado, base redondeada, glabro en ambas superficies, coriáceo; venación laxamente reticulada. Racimos 2–5 cm de largo; botones florales ovoide-globosos, pilosos, 2 mm de largo; cáliz membranáceo; estambres 7–8. Legumbres ovadas, ligeramente comprimidas, apiculadas, 2–3 × 1.5–2 cm, coriáceas, glabras. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC).

Clitoria L.

Arbustos a hierbas (árboles), a veces enredaderas. Hojas 3-folioladas o imparipinnadas (unifolioladas); folíolos usualmente con estipelas; estípulas persistentes. Inflorescencias en racimos paniculiformes (flores solitarias), brácteas persistentes, estipuliformes, pareadas, bractéolas largas, persistentes, estriadas; corola vistosa, azul-púrpura, blanca o roja; estambres diadelfos (monadelfos). Fruto legumbre dehiscente, pedunculada, linear, comprimida, plana o convexa, 2-valvar, ligeramente engrosada sobre las dos suturas; semillas varias.

Clitoria arborea Benth. var. **arborea**

Arboles. Folíolos 3, ampliamente elípticos a obovados, 5–17.5 × 3–10 cm, ápice agudo a obtuso y brevi-acuminado, base redondeada, haz glabra, envés glabrato excepto los nervios adpreso-pubescentes, coriáceos; venas secundarias (8)10–14 pares. Inflorescencias 2–7(9) cm de largo, axilares y terminales, multifloras; flores 4–6 cm de largo; cáliz disperso-estrigoso, tubo 13–18 mm de largo; estandarte obovado, adpreso-pubescente . Legumbres rectas, 10–24 × 2.3–4 cm, estrechas hacia la base, coriáceas. **H:** en planicie inundable estacional (YAN).

Dalbergia L. f.

Trepadoras leñosas, arbustos o árboles pequeños con ramas lianescentes, algunas veces epinosos. Hojas con 3-numerosos folíolos (unifolioladas), imparipinnadas, folíolos alternos, glabros a pubescentes, con estipelas; estípulas pequeñas y caducas. Inflorescencias en cimas o panículas, axilares o terminales; cáliz persistente a deciduo; corola blanca, amarilla o lila; estambres 10, monadelfos o diadelfos en dos haces de 4–5. Fruto en sámara indehiscente, orbicular, oblonga o linear, comprimida, nervios reticulados en ambas suturas, 1(2) semilla central rodeada con un ala membranácea.

1. Hojas con 30–35 folíolos. ..... **D. inundata**
1'. Hojas con (1)3–9 folíolos.
   2. Ramitas glabras o pubérulas; envés de los folíolos glabro o disperso-puberulento..... **D. monetaria**
   2'. Ramitas ferrugíneo- a amarillo-tomentosas; envés de los folíolos tomentoso.
      3. Envés de los folíolos amarillo-tomentoso; pétalos violetas..... **D. glauca**
      3'. Envés de los folíolos denso ferrugíneo-tomentoso; pétalos blancos. ..... **D. riedelii**

Dalbergia glauca (Desv.) Amshoff

Arbustos con ramas lianescentes; ramitas amarillo-tomentosas. Folíolos 7–9, elípticos a oblongo-elípticos, 3.5–8 × 1.5–3.5 cm, ápice agudo, reondeado o retuso, base cuneada, haz glabra, envés amarillo adpreso-tomentoso. Flores violetas. Sámaras reniformes, 3–4 × 1.8–2 cm. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M).

Dalbergia inundata Spruce & Benth.

Arbustos con ramas lianescentes; ramitas pubérulas, glabrescentes. Folíolos 30–35, oblongos, 8–10 × 4–6 mm, ápice obtuso, base redondeada, seríceos en ambas superficies cuando jóvenes, después glabrescentes. Flores blancas o púrpuras. Sámaras falcadas, subreniformes, 2–2.5 × 1–1.3 cm. **H:** en planicie inundable estacional (ALL-M).

Dalbergia monetaria L. f. LÁMINA 41 C

Lianas; ramitas glabras o pubérulas. Folíolos (1)3–5, ovados, 3.5–8 × 1.5–3.5 cm, ápice acuminado, base redondeada, haz glabra, envés glabro o disperso-pubescente. Flores amarillas. Sámaras suborbiculares, 3–5 cm de diámetro, ferrugíneo-pilosos a glabrescentes. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC, YAN).

Dalbergia riedelii (Benth.) Sandwith

Lianas; ramitas amarillo- a ferrugíneo-tomentosas. Folíolos 7–9, oblongos a ovados, 7–9 × 3–4 cm, ápice agudo, base cuneada, haz glabra, envés denso ferrugíneo-tomentoso. Flores blancas. Sámaras suborbiculares a dolabriformes, 3–4 × 2.5–2.7 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Deguelia Aubl.

Lianas o arbustos trepadores (árboles). Hojas imparipinnadas, folíolos 1–6, opuestos o los basales a veces subopuestos, sin estipelas. Inflorescencias en pseudo-racimos simples (pseudo-panículas de flores fasciculadas o geminadas), axilares o terminales; cáliz campanulado, truncado o laciniado; pétalos violeta-púrpuros o blanco-amarillos; estambres 10, monadelfos (subdiadelfos). Fruto legumbre indehiscente o dehiscente, orbicular, oblonga o alargada, plano-comprimida, membranácea, márgenes nerviformes, el vexilar a veces con un ala estrecha o alargada; semillas 1–12.

Deguelia scandens Aubl.
Derris negrensis Benth.

Lianas. Foliolos 5, ovados a elíptico-oblongos, 6.5–13 × 3.5–7.5 cm, ápice brevi-acuminado, base redondeada a cuneada, glabros por la haz, diminutamente adpreso-pubescentes por el envés, coriáceos; venación camptódroma. Inflorescencias pseudo-racemosas, ferrugíneo-tomentosas, axilares, flores en fascículos de 3–6; cáliz 2–3 mm de largo; corola blanca, crema o rosada, 5–8 mm de largo. Legumbres ovadas a oblongas, 3–5.5 × 2–2.5 cm, ligeramente aladas en el margen superior. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Dioclea Kunth

Trepadoras leñosas (arbustos escandentes). Hojas 3-folioladas, folíolos con estipelas; estípulas presentes, a veces caducas. Inflorescencias en racimos de fascículos, brácteas caducas, bractéolas pequeñas; cáliz campanulado o tubular; corola blanca, azul, rosada o lila; estandarte orbicular, tan largo como la quilla; estambres 10 con 9 unidos en una lámina, el vexilar libre en la base pero unido con la lámina en la parte media, y todos los filamentos libres en la parte distal. Fruto legumbre oblongo-orbicular hasta linear, túrgida o comprimida, indehiscente o elásticamente dehiscente, tenuemente segmentada entre las semillas, las suturas marginadas o alargadas.

1. Raquis foliar 4(10) mm de largo, la relación entre el largo del raquis respecto al pecíolo 1:10. ..... **D. virgata**
1'. Raquis foliar 10–30 mm de largo, la relación entre el largo del raquis respecto al pecíolo 1:4–1:5.
   2. Estípulas caducas; lámina de los folíolos marcadamente asimétrica..... **D. ucayalina**
   2'. Estípulas persistentes; lámina de los folíolos ± simétrica.
      3. Folíolos con 9–12 pares de venas secundarias, marcadamente rugosas en la haz; raquis y pecíolos subteretes; frutos túrgidos, indehiscentes..... **D. dictyoneura**
      3'. Folíolos con 6–8 pares de venas secundarias, ligeramente rugosas por la haz; raquis y pecíolos acanalados; frutos comprimidos, elásticamente dehiscentes..... **D. macrocarpa**

Dioclea dictyoneura Diels

Lianas. Folíolos ampliamente lanceolados, ovados a obovados, simétricos, 8–9 × 4.5–5.5 cm, ápice acuminado, base truncada a cordada, haz glabra y marcadamente rugosa, envés estrigoso; venas secundarias 9–12 pares; raquis y pecíolo subteretes, relación largo del raquis respecto al pecíolo 1:4; estípulas linear-lanceoladas, ca. 6 mm de largo. Legumbres hasta 14 × 4.5 cm, túrgidas, indehiscentes. **H:** en planicie inundable estacional (YAN).

Dioclea macrocarpa Huber

Lianas. Folíolos ampliamente lanceolados, elípticos a ovados, simétricos, 10–15.5 × 4–8 cm, ápice agudo, base redondeada, haz glabra, plana a ligeramente rugosa, envés disperso-seríceo a glabrescente; venas secundarias 6–8 pares; raquis y pecíolo acanalados, relación largo del raquis respecto al pecíolo 1:5; estípulas triangulares ca. 4 mm de largo. Legumbres oblongas, 15–22 × 4–5 cm, planas, elasticamente dehiscentes. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Dioclea ucayalina Harms

Lianas. Folíolos ovados a obovados, marcadamente asimétricos, 9.5–18 × 11.5 cm, ápice agudo a longi-acuminado, base truncada a ligeramente cordada, haz usualmente glabra excepto pubescente en el nervio medio, ligeramente rugosa, envés disperso-seríceo a estrigoso; venas secundarias 9–11 pares; raquis y pecíolo ligeramente acanalados, relación largo del raquis respecto al pecíolo 1:4; estípulas caducas. Legumbres oblongas, 6–11 × 3–3.2 cm, túrgidas, indehiscentes. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Dioclea virgata (Rich.) Amshoff LÁMINA 41 D

Lianas. Folíolos ampliamente lanceolados, ovados a obovados, los laterales marcadamente asimétricos, 6.5–11 × 3.8–7 cm, ápice agudo, brevi-acuminado, base cuneada, haz glabra a disperso-pubescente, plana, envés con pubescencia variable; venas secundarias 5–6 pares; raquis y pecíolo ligeramente acanalados, relación largo del raquis respecto al pecíolo 1:10; estípulas triangulares ca. 2.4 mm de largo. Legumbres oblongas, 8–12 × 1.6–2.2 cm, planas, dehiscentes, márgenes onduladas, la sutura dorsal ligeramente alada. **H:** en planicie inundable estacional (YAN).

Diplotropis Benth.

Arboles pequeños a grandes. Hojas imparipinadas, folíolos 9, alternos, coriáceos, nervadura secundaria prominente, estipelas ausentes; estípulas pequeñas o ausentes. Inflorescencias en racimos o panículas axilares o terminales; caliz persistente; estandarte con apéndices; estambres 10, libres. Fruto legumbre dehiscente, orbicular, membranácea a leñosa, linear u oblonga, comprimida, estrechamente alada por la sutura superior o no; semillas 1–2.

1. Folíolos con la base equilátera a ligeramente oblicua; panículas poco ramificadas; frutos leñosos. ..... **D. martiusii**
1'. Folíolos con la base marcadamente inaequiátera; panículas muy ramificadas; frutos membranáceos, samaroides. ..... **D. purpurea**

Diplotropis martiusii Benth.

Arboles hasta 22 m. Folíolos 3–7, alternos, coriáceos, elípticos, 6–18 × 3.2–5 cm, ápice acuminado, base aguda a redondeada, equilátera a ligeramente oblicua, glabros en ambas superficies, haz nítida. Inflorescencias en panículas poco ramificadas; cáliz 7–10 mm de largo. Legumbres ovoides o semicuadradas, lateralmente comprimidas, 2.5–5 × 2–3.2 cm, leñosas. **H:** en planicie inundable estacional (SUC).

Diplotropis purpurea (Rich.) Amshoff LÁMINA 42 A

Arboles hasta 40 m. Folíolos 6–9, alternos, coriáceos, cartáceos o membranáceos, obovados u obovado- a ovado-oblongos a oblongos, (4)6–12(14) × (2)3–5(7) cm, ápice agudo o acuminado hasta redondeado o retuso, base redondeada a aguda, marcadamente inequilátera, haz nítida, envés glabro o disperso-pubescente. Inflorescencias en panículas muy ramificadas; cáliz (3.5)4–5 mm de largo. Legumbres samaroides, oblongas a ovado-oblongas, planas 7–10.5 × 2.5–5, membranáceas.

1. Folíolos cartáceos a membranáceos, ápice agudo o acuminado. ..... var. **leptophylla**
1'. Folíolos coriáceos, ápice obtuso o retuso. ..... var. **purpurea**

Diplotropis purpurea (Rich.) Amshoff var. **leptophylla** (Kleinhoonte) Amshoff
Diplotropis leptophylla Kleinhoonte

H: en tierra firme, bosque primario, varillal (ALL-M, SUC).

Diplotropis purpurea (Rich.) Amshoff var. **purpurea**
Tachigali purpurea Rich.

H: en tierra firme, bosque primario, varillal (SUC, YAN).

Dipteryx Schreb.

Arboles medianos hasta grandes. Hojas alternas, paripinnadas o aparentemente imparipinnadas, raquis aplanado o alado, prolongado en el ápice, folíolos 5–9(11), generalmente grandes, glabros, a veces con puntos translúcidos, nervio medio excéntrico, estipelas ausentes; estípulas pequeñas o ausentes. Inflorescencias en panículas terminales, brácteas y bractéolas presentes o ausentes; cáliz 2-labiado, caduco, a menudo glandular-punteados; corola rosada-blancuzca; estambres 10, monadelfos, a veces 5 pequeños o abortivos. Fruto drupáceo, indehiscente, ovoide, aceitoso; semillas aromáticas.

Dipteryx micrantha Harms
Coumarouna micrantha (Harms) Ducke

Arboles hasta 45 m. Folíolos 9–11, oblongos, 5–10 × 2.4–3.5 cm, ápice brevi-acuminado, base redondeada a ligeramente cordada, glabros, subcoriáceos, densamente pelúcido-punteados; pecíolos y raquis ligeramente surcados, aristados hasta estrechamente alados. Inflorescencias cano-pubérulas a glabrescentes; tubo del cáliz ca. 2 mm de largo. Drupas elípticas, ligeramente complanadas, 4–5 × 2.5–3.5, estriadas. **H:** en bosque primario, restinga (ALL-M, SUC, YAN).

Dussia Krug & Urb. ex Taub.

Arboles grandes con savia roja. Hojas imparipinnadas, folíolos 5–25, alternos o subopuestos, grandes, tomentosos, venas secundarias rectas, paralelas, las terciarias paralelos entre sí y perpendiculares a los secundarios, sin estipelas; estípulas pequeñas y caducas. Inflorescencias en racimos o panículas axilares o terminales; flores mezcladas

hermafroditas y estaminadas; cáliz caduco; flores hermafroditas con ovario brevi-pedunculado; flores estaminadas con pistilodio, estambres 10, libres. Fruto legumbre dehiscente, ovoide-elipsoide hasta ovoide, comprimida lateralmente, leñosa, no alada; semillas 1–3.

Dussia tessmannii Harms

Arboles hasta 25 m. Folíolos (9)13–17, lanceolados, oblongo-lanceolados u ovados, 3–17 × 3–7 cm, ápice agudo a brevi-acuminado, base obtusa, haz glabra, envés moderadamente patente-pubescente, subcoriáceos; venas secundarias 15–20 pares. Inflorescencias fulvo-velutinas; cáliz 8–10 mm; pétalos lilas o rosados variegados blanco o púrpura. Legumbres elipsoides, velutinas, 3–4 cm de diámetro. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Erythrina L.

Arbustos o árboles pequeños hasta grandes (hierbas) con o sin aguijones, a veces caducifolios. Hojas 3-folioladas, folíolos grandes, glabros, estipelas glandulosas; estípulas pequeñas. Inflorescencias en racimos axilares o terminales; cáliz persistente; corola roja, anaranjada o crema, las alas más cortas que la quilla; estambres 10, monadelfos o diadelfos. Fruto legumbre dehiscente, pedunculada, linear, moniliforme, constricta entre las semillas; semillas numerosas.

1. Folíolos papiráceos, el terminal rómbico- o deltoide-ovado; estipelas muy prominentes, cupuliformes, hasta 2 veces mas largas que anchas. ..... **E. poeppigiana**
1'. Folíolos cartáceos a coriáceos, el terminal ovado, elíptico u obovado; estipelas poco prominentes o discoides a ligeramente cupuliformes, tan o menos largas como anchas.
   2. Ramas con hojas maduras en la antesis; cáliz alargado longitudinalmente, ampliamente campanulado; frutos ligeramente constrictos entre las semillas. ..... **E. fusca**
   2'. Ramas sin hojas o solo con hojas muy jóvenes en la antesis; cáliz ± alargado transversalmente; frutos no constrictos entre las semillas. ..... **E. ulei**

Erythrina fusca Lour.

Arboles hasta 15 m, armados; ramas con hojas maduras en la antesis. Folíolos coriáceos, el terminal ovado a elíptico, 7.5–15 × 5.5–10, cm, ápice redondeado a agudo, base redondeada, aguda o truncada; estipelas poco prominentes. Cáliz ampliamente campanulado, 10–17 mm de largo, coriáceo; estandarte anaranjado, redondeado, 4.7–6.8 cm de largo incluída la espuela. Legumbres leñosas, ca. 30 × 1.5 cm, ligeramente constrictas entre las semillas. **H:** en planicie inundable estacional (YAN).

Erythrina poeppigiana (Walp.) Cook

Arboles hasta 35 m, armados; ramas con hojas maduras en la antesis. Folíolos papiráceos, el terminal rómbico- o deltoide-ovado, 5–18(24) × 5.5–16(24) cm, ápice brevi-acuminado u obtuso, base redondeada o truncada; estipelas cupuliformes, muy prominentes. Cáliz campanulado, 5.5–10 mm de largo, cartáceo; estandarte anaranjado brillante, 5–5.4 cm de largo incluída la espuela. Legumbres cartáceas, 25 × 1.1–1.4 cm, no constrictas entre las semillas. **H:** en bosque maduro (ALL-M, YAN).

Erythrina ulei Harms

Arboles hasta 40 m, armados; ramas sin hojas o solo con hojas muy jóvenes en la antesis. Folíolos cartáceos, el terminal obovado, elíptico u ovado, 11–14 × 8–11, cm, ápice redondeado a retuso, base cuneada o aguda; estipelas discoides a ligeramente cupuliformes, tan o menos largas que anchas. Cáliz ± alargado transversalmente, 5–8 mm de largo, cartáceo; estandarte rojo, elíptico, 3.5–4 cm de largo incluída la espuela. Legumbres cartáceas, ca. 25 × 1.2 cm, no constrictas entre las semillas. **H:** en bosque maduro (YAN).

Hymenolobium Benth.

Arboles medianos a grandes. Hojas imparipinnadas, agrupadas hacia los extremos de las ramas, folíolos numerosos, opuestos, con estipelas, estípulas grandes. Inflorescencias en panículas piramidales; cáliz campanulado, ápice truncado,

5-dentado; corola lila a rosadas (blanca), estandarte orbicular, recurvado sobre el cáliz; estambres 10, monadelfos. Fruto en legumbre indehiscente, oblonga a oblongo-lanceolada, comprimida, membranácea; semillas 2–4.

1. Folíolos 5–7(11), de 7–9 × 4–5 cm, glabros en la haz..... **H. nitidum**
1'. Folíolos 21–49, de 1–5 × 0.3–2 cm, pubérulos a pubescentes en la haz.
   2. Folíolos de 1–2 × 0.3–0.8 cm; estipelas diminutas, pilosas..... **H. excelsum**
   2'. Folíolos de 3–5 × 1.5–2 cm; estipelas 1–2 mm de largo, setáceas. ..... **H. pulcherrimum**

Hymenolobium excelsum Ducke

Arboles hasta 50 m; ramitas ferrugíneo-pubescentes. Folíolos 27–49, oblongos, 1–2 × 0.3–0.8 cm, ápice usualmente retuso, base obtusa, pubescentes en ambas superficies, estipelas diminutas, pilosas. Panículas laxas; cáliz 6–7 mm de largo; corola rosada, estandarte variegado amarillo. Legumbres brevi-pedunculadas, comprimidas, 8–18 × 2–3 cm, amarillo-verdosas con márgenes rojos; semillas 1–3. **H:** en bosque primario, sobre suelos poco arenosos (ALL-M).

Hymenolobium nitidum Benth

Arboles hasta 20 m; ramitas diminuto-pubescentes, glabrescentes. Folíolos 5–7(11), ovados a ovado-oblongos, 7–9 × 4–5 cm, ápice obtuso a retuso, base redondeada, glabros y nítidos en la haz, diminutamente tomentosos en el envés, estipelas setosas. Panículas laxas; cáliz ca. 6 mm de largo; estandarte reflexo, ca. 12 mm de largo. Legumbres brevi-pedunculadas, 7–15 × 2–3.5, glabras. **H:** en bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M).

Hymenolobium pulcherrimum Ducke

Arboles hasta 50 m; ramitas densamente tomentosas. Folíolos 21–29, ovado-oblongos, 3–5 × 1.5–2 cm, ápice obtuso a ligeramente retuso, mucronado, base obtusa, pubérulos en ambas superficies, estipelas 1–2 mm de largo, setáceas. Panículas laxas; cáliz 3–4 mm de largo. Legumbres pedunculadas, ca. 16 × 4 cm, rosado-purpúreas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Lonchocarpus Kunth

Arbustos, árboles o lianas. Hojas imparipinnadas, folíolos (1–3)5–9, opuestos; estípulas pequeñas, caducas. Flores grandes en pseudoracimos o pseudopanículas, generalmente axilares; cáliz persistente, truncado o 5-dentado; corola púrpura, rosada o blanca, estandarte apendiculado en la base; estambres 10, monadelfos o diadelfos. Fruto legumbre indehiscente, oblonga o alargada, plano-comprimida, membranácea o coriácea; semillas 1–2 (numerosas).

1. Arbustos; flores dispuestas en fascículos sobre los pseudoracimos..... **L. nicou**
1'. Arboles; flores geminadas en los pseudoracimos.
   2. Folíolos 7–10 × 5 cm; pseudoracimos ± del mismo largo que las hojas; legumbres con la sutura marginal ampliamente dilatada. ..... **L. guillemineanus**
   2'. Folíolos 10–15 × 5–7 cm; pseudoracimos hasta ½ el largo de las hojas; legumbres con la sutura marginal ligeramente aguda..... **L. spiciflorus**

Lonchocarpus guillemineanus (Tul.) Malme
Derris guilleminiana (Tul.) J. F. Macbr.

Arboles; ramitas pubérulas. Folíolos 7–13, ovados u oblongos, 7–10 × 5 cm, ápice ± acuminado, base redondeada. Pseudoracimos solitarios, de flores geminadas, axilares o en panículas supraxilares; flores violetas, ca. 8 mm de largo, estandarte seríceo, emarginado. Legumbres coriáceas, glabrescentes, ca. 7 × 2 cm, la sutura superior ampliamente cimbiforme. **H:** en planicie inundable estacional (SUC, YAN).

Lonchocarpus nicou (Aubl.) DC.
Derris nicou (Aubl.) J. F. Macbr.

Arbustos. Folíolos 2–4, oblongos, elípticos o elíptico-lanceolados, 12–35 × 4–12 cm, ápice caudado-acuminado, base aguda, adpreso pilosos en el envés, venas secundarias 6–10 pares, arqueadas y ascendentes. Inflorescencias en pseudoracimos de fascículos, verticilados en las axilas de las hojas; flores seríceo-tomentosas; cáliz 4–5 mm de largo, cilíndrico-campanulado, lóbulos ca. 2 mm de largo; pétalos rojizo-violetas, estandarte suborbicular, ca. 12 mm de ancho. Legumbres ampliamente ovadas a oblongo-ovadas, diminutamente seríceas, 4–9 × 2.5–3 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Lonchocarpus spiciflorus Mart. ex Benth.
Derris spiciflora (Mart. ex Benth.) J. F. Macbr.

Arboles; ramitas glabras. Folíolos 7–9, oblongo-elípticos o levemente obovados, 10–15 × 5–7 cm, ápice redondeado o retuso, subcoriáceos, glabros y ± nítidos en la haz, pubérulos o glabrescentes en el envés. Pseudoracimos densos, de flores geminadas, axilares o terminales; flores ca. 1 cm de largo, estandarte glabro, orbicular. Legumbres glabras, ca. 7.5 × 1.8 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario o en planicie inundable estacional (ALL-M, SUC, YAN).

Machaerium Pers.

Trepadoras leñosas, arbustos o árboles pequeños con ramas lianescentes, frecuentemente con espinas. Hojas imparipinnadas, folíolos 5–65, pequeños a moderadamente largos, alternos, cartáceos o subcoriáceos, folíolo terminal levemente más grande, sin estipelas; estípulas fuertes y espinescentes. Inflorescencias en racimos o panículas, axilares o terminales; cáliz persistente; corola lila, azul, rosada o púrpura (blanca o amarilla), estandarte reflexo; estambres 10, monadelfos o diadelfos con 2 haces iguales. Fruto sámara indehiscente, comprimida, el ala terminal a veces curvada; semillas 1 (2), basales.

1. Hojas con 25–40 pares de folíolos, ellos de 6–15 × 1–3 mm..... **M. multifoliolatum**
1'. Hojas con 5–15 folíolos de 3.5–25 × 1.5–11 cm.
   2. Folíolos con venación craspedódroma (los nervios secundarias extiendendose hasta los márgenes)..... **M. floribundum**
   2'. Folíolos con venación broquidódroma o eucamptódroma (las venas secundarias no se extienden hasta los márgenes).
      3. Folíolos cuspidados en el ápice, marcadamente glauco en el envés. ..... **M. cuspidatum**
      3'. Folíolos agudos a acuminados en el ápice, no glauco en el envés.
         4. Folíolos densamente pilosos en el envés..... **M. complanatum**
         4'. Folíolos diminutamente adpreso-pubescentes en el envés.
            5. Plantas inermes; folíolos 7–9; frutos ovados, 4.5–9 × 2.8–4 cm. ..... **M. leiophyllum** var. **leiophyllum**
            5'. Plantas armadas con acúleos recurvados; folíolos 5; frutos obovados, 3.5–6 × 0.9–1.5 cm. ..... **M. madeirense**

Machaerium complanatum Ducke

Lianas. Folíolos 11–15, oblongo-subobovados, los terminales de 4.5–6 × 1.5–2 cm, ápice agudo a acuminado, base cuneada a redondeada, glabros en la haz, densamente pilosos en el envés; venación eucamptódroma; estípulas usualmente caducas (persistentes como espinas recurvadas). Panículas terminales y axilares, ferrugíneo-vellosas; cáliz campanulado, 1.5–2 mm de largo; estandarte ca. 6 mm de largo; estambres monadelfos. Legumbres no observadas. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC).

Machaerium cuspidatum Kuhlm. & Hoehne

Lianas. Folíolos usualmente 5, ampliamente elípticos u oblongo-obovados, 8–15 × 4.5–8 cm, ápice cuspidado, base redondeada, glabros en la haz, glaucos y diminuto-pubérulos en el envés; venación broquidódroma; estípulas prominentes, ampliamente ovadas. Panículas terminales, pubescentes; cáliz truncado, 4–5 mm de largo; estambres monadelfos. Sámaras oblongas, 7–12 × 1.5–3 cm, seríceo-tomentosas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenoso (ALL-M, SUC, YAN).

Machaerium floribundum Benth. LÁMINA 42 B

Arbolitos, arbustos o lianas, aparentemente inermes. Folíolos 5–11, elípticos hasta subovados o subobovados, 4–25 × 2–11 cm, ápice brevi-acuminado, base cuneada a redondeada, glabros en la haz, seríceos pubescentes o glabrescentes en el envés; venación craspedódroma; estípulas espinescentes, recurvadas. Panículas terminales, pubescentes; cáliz cupular, 2–4 mm de largo; estambres monadelfos. Sámaras rectas o falcado-subreniformes, 7–9.5 × 3–5 cm, pubérulas a glabras.

1. Folíolos seríceos a disperso-pubescentes o glabrescentes; cáliz 3–4 mm de largo; frutos ± rectos. ..... var. **floribundum**
1'. Folíolos seríceos a moderadamente pubescentes en el envés; cáliz 2–2.5(3) de largo; frutos falcado-subreniformes. ..... var. **parviflorum**

Machaerium floribundum Benth. var. **floribundum**
Machaerium decorticans Ducke
H: en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN).

Machaerium floribundum Benth. var. **parviflorum** Benth.
H: en tierra firme, bosque primario y en planicie inundable estacional (ALL-M, SUC).

Machaerium leiophyllum (DC.) Benth. var. **leiophyllum**
Lianas usualmente inermes. Folíolos 7–9, ovados a oblongo-lanceolados, 3–5(8) × 1.5–2.5(3) cm, ápice acuminado, base aguda a redondeada, glabros en la haz, diminutamente adpreso-pubescentes en el envés; venación eucamptódroma; estípulas ± persistentes. Panículas terminales, ferrugíneo-vellosas; cáliz cupuliforme, 1.5–3 mm de largo; estambres monadelfos. Sámaras ovadas, 4.5–9 × 2.8–4 cm. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M).

Machaerium madeirense Pittier
Lianas con acúleos recurvados. Folíolos 5, ovados a oblongo-lanceolados, 2–10 × 1.5–4.5 cm, ápice acuminado, base aguda a redondeada, glabros en la haz, diminutamente adpreso-pubescentes en el envés; venación eucamptódroma. Panículas terminales, ferrugíneo-vellosas; cáliz cupuliforme, 2–3 mm de largo; estambres monadelfos. Sámaras obovadas, 3.5–6 × 0.9–1.5 cm. **H:** en tierra firme, bosque secundario (ALL-M).

Machaerium multifoliolatum Ducke
Arboles, arbustos o lianas, armadas o con estípulas espinescentes. Folíolos 25–40 pares, oblongo-lineares, subfalcados, 6–15 × 1–3 mm, ápice truncado a retuso, base redondeada, glabros; venación craspedódroma. Panículas terminales, ferrugíneo-tomentosas; cáliz tubular, ca. 2 mm de largo; estambres monadelfos. Sámaras obovadas, ca. 5.5 × 1.5 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M).

Mucuna Adans.

Trepadoras leñosas. Hojas 3-folioladas, folíolos generalmente inequiláteros, con estipelas escuamiformes; estípulas presentes. Inflorescencias en racimos pseudo-umbelados, péndulos, flores longi-pedunculadas, agrupadas hacia el extremo del racimo; cáliz con dientes desiguales; corola amarilla o anaranjada, estandarte inflexo-auriculado en la base, generalmente mas corto que las alas incurvadas; estambres 10, unido excepto el vexilar libre. Fruto legumbre gruesa o aplanada, linear- a ampliamente oblonga, 2-valvar, usualmente con pelos urticantes; semillas pocas, orbiculares o transverso-oblongas.

Mucuna rostrata Benth. LÁMINA 42 C
Lianas leñosas; ramitas glabrescentes. Folíolos 9–15 × 5–9 cm, ápice acuminado, base obtusa o truncada, haz glabra excepto en las venas principales adpreso-pilosa, envés disperso- y brevi-piloso a glabro; 3–4-nervias en la base. Inflorescencias 4–13 cm de largo; cáliz oblícuo-cupular, 2–3 cm de largo, velutino, los dientes superiores unidos en una caliptra obtusa o un lóbulo deltoide de 5–8 mm de largo; corola generalmente negra cuando seca, 6–9 cm de largo, estandarte hasta 5 cm de largo. Legumbres obovado-oblongas, comprimidas entre las semillas, 9.5–12 × 4–4.5 cm. **H:** en planicie inundable estacional (YAN).

Myroxylon L. f.

Arboles grandes. Hojas imparipinnadas, folíolos con líneas o puntos translúcidos notorios, estipelas y estípulas ausentes. Inflorescencias en racimos axilares o terminales; cáliz caduco con pubescencia externa; estambres 10, libres o ligeramente unidos en la base, las anteras mas largas que los filamentos. Fruto samaroide, indehiscente, ala proximal pedunculada, estrecha hacia la base; semilla 1, apical.

Myroxylon balsamum (L.) Harms LÁMINA 42 D

Arboles hasta 40 m. Folíolos 5–10, alternos, lanceolados a elípticos, 3–11 × 1.8–4 cm, ápice agudo a acuminado, base obtusa; raquis terete, 5–15 cm de largo. Inflorescencias hasta 20 cm de largo; cáliz campanulado, 1.5–4.5(6) mm de largo, lóbulos ca. 1.5 mm de largo, estandarte orbicular, ca. 9 mm de diámetro. Sámaras estrechamente obovadas, 11 × 1–2 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Ormosia G. Jacks.

Arboles grandes hasta pequeños (arbustos). Hojas imparipinnadas, folíolos (1)7–13(19), generalmente grandes, opuestos, coriáceos o subcoriáceos, venas secundarias prominentes, estipelas y estípulas pequeñas o ausentes. Inflorescencias en espigas, panículas o racimos, axilares o terminales; cáliz caduco o persistente; corola amarilla, púrpura o lila; estambres 10, libres, desiguales. Fruto legumbre generalmente dehiscente, coriácea o leñosa, oblonga o alargada, comprimida; semillas 1–4, separadas por septos.

1. Folíolos glabros en ambas superficies, nervios secundarias 5–8 pares, arqueados y ascendentes. ..... **O. macrocalyx**

1'. Folíolos glabros en la haz y pubescentes en el envés, venas secundarias 10–18 pares, rectas y paralelas.

2. Folíolos con venación terciaria inconspicua, reticulada o subparalela; frutos lisos, glabros y nítidos. ..... **O. arborea**

2'. Folíolos con venación terciaria conspicua y ± paralela; frutos reticulado-rugosos, velutinos a glabrecentes cuando maduros ..... **O. bopiensis**

Ormosia arborea Harms

Arboles hasta 12 m. Folíolos 7–11, oblongo-elípticos a ovados, 5–22 × 4–9 cm, ápice obtuso, agudo o acuminado, base redondeada a subcordada, haz subnítida y glabra, envés disperso- y diminutamente adpreso-pubescente, subcoriáceos; venas secundarias 10–15 pares, rectas y paralelas, venación terciaria inconspicua, reticulada o subparalela. Inflorescencias fulvo-tomentosas; cáliz (8)10–12 mm de largo; pétalos lilas, azules o púrpuras. Legumbres lisas, glabras cuando maduras, nítidas, 4–6 × 2.5–3.5 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC).

Ormosia bopiensis Pierce ex J. F. Macbr.

Arboles hasta 20 m. Folíolos (3)7–13, ovados, oblongo-elípticos a obovados, 4–35 × 3–17.5 cm, ápice obtuso a acuminado, base truncada, subcordada u obtusa, haz subnítida y glabra, envés moderado- a disperso-pubescente, coriáceos; venas secundarias 10–18 pares, rectas y paralelas, venación terciaria conspicua y ± paralela. Inflorescencias fulvo-tomentosas; cáliz 8–12 mm de largo; pétalos rojo oscuros. Legumbres reticulado-rugosas, velutinas a glabrescentes cuando maduras, 3–6 × 2.5–2.8 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC, YAN).

Ormosia macrocalyx Ducke LÁMINA 43 A

Arboles hasta 40 m. Folíolos 7–13, ovados a ovado-oblongos, 6–19 × 3–9 cm, ápice obtuso a brevi-acuminado, base redondeada a subtruncada, glabros en ambas superficies, coriáceos a subcoriáceos; venas secundarias 5–8 pares, arqueadas, ascendentes, venación terciaria inconspicua y reticulada. Inflorescencias cinéreo- a fulvo-pubescentes; cáliz 8–15 mm de largo; pétalos lilas a púrpuras. Legumbres lisas, fulvo-pubérulas, glabrescentes, 3–10 × 2–3.5 cm. **H:** en bosque de restinga (YAN).

Poecilanthe Benth.

Arboles medianos. Hojas 1-folioladas o imparipinnadas, folíolos alternos y grandes, venación terciaria reticulada. Inflorescencias en racimos o panículas axilares o en ramas afilas; flores blancas o azuladas; cáliz 4-dentado; corola con quilla curvada y más corta que las alas; estambres 10, monadelfos (diadelfos), anteras dimorfas. Fruto legumbre dehiscente, comprimida, leñosa; semillas 1.

Poecilanthe effusa (Huber) Ducke

Arboles. Folíolos 7, ovado-oblongos, 7–14 × 3.5–6 cm, ápice acuminado o corto-caudado-acuminado, base aguda, glabros, nítidos, cartáceos; venación reticulada. Inflorescencias en racimos, cinéreo-puberulentos; cáliz 4.5–6 mm de largo, profundamente lobulado, lóbulos oblongos; estambres diadelfos. Legumbres obovoides, brevi-pedunculadas, 3–4 × 2 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Pterocarpus Jacq.

Arboles pequeños a grandes con savia roja. Hojas imparipinnadas, folíolos 5–8, alternos o subopuestos, folíolo terminal más grande, sin estipelas; estípulas pequeñas o grandes y foliáceas. Inflorescencias en racimos o panículas, axilares o terminales; cáliz caduco o persistente, piloso por fuera; corola amarilla a anaranjada, quilla igual o más corta que las alas; estambres 10, monadelfos o diadelfos. Fruto samaroide, indehiscente, orbicular u ovoide, comprimido; semilla 1, central, rodeada de un ala membranácea o coriácea.

1. Ramitas usualmente fistuladas; folíolos ligeramente asimétricos; inflorescencias con el eje principal usualmente abultado en forma de huso..... **P. amazonum**

1'. Ramitas sólidas; folíolos ± simétricos; inflorescencias con el eje principal no abultado.

2. Envés de los folíolos, raquis de las hojas y ejes de las inflorescencias disperso- a denso-pilosos, tardíamente glabrescentes; estípulas lineares, 3–10 mm de largo; frutos (4)5–7(8) cm de diámetro, planos, no más de 5 mm de grueso..... **P. rohrii**

2. Envés de los folíolos, raquis de las hoas y ejes de las inflorescencias disperso-pilosos, tempranamente glabrescentes; estípulas falcadas, 10–15 mm de largo; frutos 2.5–4.5 cm de diámetro, abultados en el centro, hasta 2 cm de grueso..... **P. santalinoides**

Pterocarpus amazonum (Mart. ex Benth.) Amshoff

Arboles o arbustos hasta 15 m; ramitas usualmente fistuladas. Folíolos (6)9–12(13), oblongos u ovado-obongos, ligeramente asimétricos, los mediales (4.5)9–16(18) × (2)3–5(8) cm, ápice acuminado, base redondeada a obtusa, haz glabra, envés piloso cuando jóven, tempranamente glabrescente; raquis densamente piloso; estípulas persistentes en las ramas jóvenes, lineares o falcadas, (9)12–20(25) mm de largo. Inflorescencias con el eje principal generalmente abultado en forma de huso, pauci- o multifloras; cáliz incurvado hacia la base, 10.5–13 mm de largo; estandarte 16.5–19 × 14 mm, a veces con manchas marrones en el centro. Sámaras orbiculares a suborbiculares, (3)4–6(6.5) cm de diámetro, ligeramente abultadas en el centro, hasta 15 mm de grueso, alas ± coriáceas. **H:** en tierra firme, bosque primario y en planicie inundable estacional (ALL-M, SUC, YAN).

Pterocarpus rohrii M. Vahl

Pterocarpus rufescens Benth. LÁMINA 43 B

Arboles hasta 30 m; ramitas sólidas. Folíolos (3)5–9(12), oblongos oblongo-elípticos, ± simétricos, muy variables en tamaño, los mediales de (1.5)5–12(18) × (2)2.5–5.5(7) cm, ápice acuminado (redondeado o retuso), base redondeada o truncada a ligeramente emarginada, haz glabra o denso pilosa, envés de los folíolos, raquis de las hojas y ejes de las inflorescencias disperso- a denso-pilosos, tardíamente glabrescentes; estípulas caducas, lineares o falcadas, 3–10 mm de largo. Inflorescencias con el eje principal no abultado, pauci- o multifloras; cáliz ligeramente incurvado hacia la base, 7–11 mm de largo; estandarte 11.5–19 × 14 mm con o sin una mancha violeta en el centro. Sámaras orbiculares o suborbiculares, (4)5–7(8) cm de diámetro, planas, hasta 5 mm de grueso, alas cartáceas, ligeramente onduladas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN).

Pterocarpus santalinoides L'Hér. ex DC.

Arboles hasta 15(25) m; ramitas sólidas. Folíolos (5)6–8(9), ovados a ovado-oblongos, ± simétricos, los mediales (4)6.5–12(14.5) cm, ápice acuminado, base redondeada, haz glabra; envés de los folíolos, raquis de las hojas y ejes de las inflorescencias disperso-pilosos, tempranamente glabrescentes; estípulas falcadas, 10–15 mm de largo. Inflorescencias con el eje principal no abultado, paucifloras; cáliz ligeramente incurvado hacia la base, 8.5–9.5 mm de largo; corola con estandarte 11–13 × 11–13 mm. Sámaras suborbiculares, 2.5–4.5 cm de diámetro, abultados en el centro, hasta 2 cm de grueso, alas a veces reducidas a una simple quilla angosta. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC).

Pueraria DC.

Hierbas escandentes. Hojas 3-folioladas, folíolos amplios, enteros o sinuado-trilobados, con estipelas. Inflorescencias subpaniculadas, fasciculo-racemosas, axilares o terminales, flores longi-pedunculadas; cáliz lobulado o dentado; corola azulosa o blanca, estandarte obovado-redondeado, inflexo-auriculado en la base, alas falcadas; estambres con filamentos libres en la base y unidos entre todos medialmente. Fruto legumbre linear, 2-valvar, plana o subterete; semillas pocas.

Pueraria phaseoloides (Roxb.) Benth.

Hierbas volubles, ferrugíneo-pubescentes. Folíolos ovado-rómbicos, enteros o 3-lobados, 7–9 × 5.5–10 cm, ápice agudo, apiculado, base obtusa a subobtusa, envés densamente seríceo-velloso; estipelas setáceas; estípulas ovado-lanceoladas. Inflorescencias ca. 15 cm de largo; cáliz ca. 4 mm de largo, lobulado o dentado. Legumbres 5–7.5 × 0.5 cm, septada internamente. **H:** cultivada y en bosque secundario (ALL-M).

Sesbania Scop.

Hierbas o sufrútices. Hojas pinnadas, folíolos numerosos; estípulas pequeñas, caducas. Inflorescencias en racimos laxos, axilares, brácteas y bractéolas deciduas; estandarte unguiculado, más corto que los otros pétalos; estambres diadelfos. Fruto legumbre linear, 2-valvar, larga, ligeramente comprimida, apiculada; semillas numerosas, transversalmente separadas.

Sesbania emerus (Aubl.) Urb. LÁMINA 43 C

Aeschynomene emerus Aubl.

Hierbas erguidas o sufrútices hasta 2 m; ramitas glabras. Hojas largas y estrechas, folíolos 35–50 pares, estrecho-oblongos, ca. 25 × 3 mm, ápice redondeado y mucronado, base redondeada. Racimos laxos; cáliz campanulado, ca. 5 mm de largo; estandarte suborbicular, ca. 15 mm de diámetro. Legumbres estrechas, ca. 25 × 0.3–0.4 cm, glabras. **H:** en zonas perturbadas (YAN).

Swartzia Schreb.

por J. J. Pipoly

Arboles o arbustos grandes. Hojas impari- o paripinnadas, folíolos 1–varios, opuestos, pecíolo y raquis a veces alados; estípulas caducas. Inflorescencia en racimos solitarios, fasciculados o paniculados (flores solitarias), axilares, rameales o caulogenos; corola ausente o con un solo pétalo; estambres numerosos, filamentos libres o casi libres. Fruto legumbre 2-valvar o indehiscente, ovoide a elongada, coriácea o carnosa; semillas 1–varias, ariladas.

1. Raquis foliar alado o marginado.
   2. Folíolos 3–5 por hoja; raquis foliar densamente piluloso, marginado o alado, alas ≤ 2 mm de ancho que terminan en estipelas subuladas; botones florales 3–4 mm de diámetro..... **S. arborescens**

2'. Folíolos 5–9 por hoja; raquis foliar esparcidamente piloso, alas 2–3 mm de ancho que terminan en estipelas ampliamente triangulares; botones florales 7–10 mm de diámetro. ..... **S. myrtifolia** var. **peruviana**

1'. Raquis foliar no alado ni marginado, o en hojas 1-folioladas con alas vestigiales que a veces forman estipelas flabeladas.

3. Folíolos 1 por hoja o variables, algunas hojas con 1 y otras con 3; inflorescencias axilares, en racimos simples.

4. Hojas variables, 1-folioladas y 3-folioladas; ramitas y envés foliar densamente seríceos. ..... **S. brachyrachis** var. **peruviana**

4'. Hojas exclusivamente 1-folioladas.

5. Folíolos coriáceos, la nervadura secundaria inconspicua en la haz; ginóforo 7–8.5 mm de largo; fruto maduro café, lateralmente comprinido, el apículo ≤ 2 mm de largo. ..... **S. racemosa** var. **klugii**

5'. Folíolos membranáceos, la nervadura secundaria consipuca en ambas caras; ginóforo 4–50 mm de largo; fruto maduro anaranjado, terete, el apículo 2.5–10 mm de largo.

6. Hojas con base foliolar aguda, peciólulos 2–6 mm de largo y raquis vestigial terete con estipelas subuladas 2–7 mm de largo; fruto escaqueado. ..... **S. pendula**

6'. Hojas con base foliolar redondeada a cordada, peciólulos 0.5–2 mm de largo y raquis vestigial alado con las alas reducidas a estipelas foliáceas y flabeliformes; fruto liso.

7. Pecíolos teretes; peciólulos 1–2 mm de largo; fruto moniliforme, 5–9 cm de largo, obviamente constreñido entre las semillas. ..... **S. auriculata**

7'. Pecíolos marginados y alados; peciólulos 0.5–0.7 mm de largo; fruto ovoide o elipsoide, 2.5–5 cm de largo, terete, no constreñido entre las semillas. ..... **S. simplex** var. **continentalis**

3'. Folíolos (2)3–15 por hoja; inflorescencias generalmente caulógenas, rameales o ramulares, o los axilares en panículas o fascículos de racimos.

8. Folíolos coriáceos o cartilaginosos.

9. Folíolos cartilaginosos, nervadura secundaria no sobresaliente en el envés, ápices longiacuminados o cuspidados, bases redondeadas u obtusas.

10. Ramitas y peciólulos diminutamente estrigulosos, tricomas simples; peciólulos 6–10 mm de largo, teretes; envés foliar pálido, liso; inflorescencias axilares, en panículas de racimos; frutos sin lenticelas, estípite 0.7–1.4 cm de largo. ..... **S. laevicarpa**

10'. Ramitas y peciólulos diminutamente malpigiáceo-estrigulosos; peciólulos principalmente 4–5(11) mm de largo, acanalados; envés foliar diminutamente escaqueado; inflorescencias ramulares, en racimos simples; fruto lenticelado, estípite 1.5–2 cm de largo. ..... **S. polyphylla**

9'. Folíolos coriáceos, nervadura secundaria sobresaliente en el envés, ápices agudos o breviacuminados, bases agudas a redondeadas.

11. Pecíolos 3–5 mm de diámetro en la base; folíolos redondeados u obtusos en la base, nervadura terciaria conspicua en el envés; peciólulos 6–10 mm de largo; ginóforo 3–5.5 mm de largo. ..... **S. benthamiana**

11'. Pecíolos 1.5–2.5 mm de diámetro en la base; folíolos agudos en la base, nervadura terciaria obscura en el envés; peciólulos 2–5 mm de largo; ginóforo 1–2.5 mm de largo. ..... **S. tessmannii**

8'. Folíolos membranáceos o cartáceos.

12. Folíolos (2)5–11(13) por hoja; raquis foliar terete o subterete, glabro o grisáceo-estriguloso; ramitas a veces lenticeladas.

13. Folíolos (2)3–7 por hoja. ..... **S. gracilis**

13'. Folíolos 9–11(13) por hoja.

14. Folíolos con nervadura secundaria conspicuamente unida por un nervio submarginal en el envés; pedicelos 9–12 mm de largo; pétalo amarillo. ..... **S. amplifolia**

14'. Folíolos con nervadura secundaria no unida por un nervio submarginal; pedicelos 12–15 mm de largo; pétalo blanco. ..... **S. schunkei**

12'. Folíolos (5)7–15 por hoja; raquis foliar acanalado, pubescencia amarillenta; ramitas sin lenticelas.
15. Pecíolos 5–8 mm de diámetro en la base; folíolos cartáceos, ápices agudos, mucronulados, bases obtusas y corduladas; ramitas 9–15 mm de diámetro. ..... **S. macrosema**
15'. Pecíolos 2–3.5 mm de diámetro en la base; folíolos membranáceas o cartáceas, ápices longiacuminados, no mucronulados, bases agudas; ramitas 3–5 mm de diámetro.
16. Peciólulos 1–3 mm de largo, densamente estrigulosos; fruto moniliforme; raquis foliar 6–12 cm de largo; botones globosos, 7–10 mm diam.; pétalo amarillo. ..... **S. cardiosperma**
16'. Peciólulos 6–11 mm de largo, esparcidamente pubérulos con pelos malpigiáceos; fruto elipsoide u oblongo-obovoide; raquis foliar 16.5–22 cm de largo; botones depreso-globosos, principalmente 4.5–6 mm de diámetro; pétalo blanco. ..... **S. schomburgkii** var. **schomburgkii**

Swartzia amplifolia Harms

Arboles hasta 12 m; ramitas teretes, grisáceo-estrigulosas, densamente lenticeladas. Pecíolo y raquis teretes, 4–11 cm de largo, grisáceo-estrigulosos; peciólulos acanalados, 4–9 mm de largo, grisáceo-estrigulosos; folíolos 9–11(13), cartáceos, elípticos, 11–40 × 6–12.5 cm, ápice agudo, base obtusa, haz glabra, envés estriguloso, nervadura secundaria inconspicua en la haz, conspicua en el envés, venas secundarias unidas por un nervio submarginal; estípulas persistentes, subuladas, pilósulas. Racimos caulógenos; pedicelos 9–12 mm de largo; botones 6–12 mm de diámetro; pétalo amarillo; gineceo velutino o seríceo; ginóforo 5–10 mm de largo. Legumbres moniliformes, seríceas, ≤ 5 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC, YAN).

Swartzia arborescens (Aubl.) Pittier

Arboles hasta 23 m; ramitas teretes, densamente pilosas o estrigulosas. Pecíolo 4–20 mm de largo, alado; raquis marginado o alado, estipelado entre los folíolos, densamente piluloso, alas ≤ 2 mm de ancho; peciólulos 1–3 mm de largo, piluloso; folíolos 3–5, cartáceos, ovados o lanceolados, 4–15 × 1–6 cm, ápice acuminado o agudo, base redondeada u obtusa, estrigulosos a lo largo de la costa en ambas caras, nervadura secundaria algo conspicua en ambas caras; estípulas persistentes, subuladas, pilósulas. Racimos axilares; botones florales 3–4 mm de diámetro; pétalo amarillo; gineceo glabro; ginóforo 2–5 mm de largo. Legumbres elipsoides, lateralmente comprimidas, 3–6.5 × 1.5–2.5 cm, glabras. **H:** en planicie inundable, várzea (SUC, YAN).

Swartzia auriculata Poepp.

Arbustos hasta 4 m; ramitas teretes, diminutamente pubérulas o estrigulosas. Pecíolo terete, 1–2 mm de largo, esparcidamente estriguloso; raquis vestigial glabro, alado, alas reducidas que forman estipelas flabeladas; peciólulos 1–2 mm de largo, glabro; folíolo 1, membranáceo, elíptico u oblongo, 8.5–32 × 3–10 cm, ápice agudo, base redondeada o cordada, glabro en ambas caras, nervadura secundaria conspicua; estípulas principalmente persistentes, linear-lanceoladas, glabras. Racimos axilares; pétalo amarillo; gineceo glabro; ginóforo 4–5 mm de largo. Legumbres moniliformes, 5–9 cm de largo, obviamente constreñidas entre las semillas, anaranjadas, el apículo 2.5–10 mm de largo. **H:** en planicie inundable, várzea y en tierra firme (SUC, YAN).

Swartzia benthamiana Miq.

Arboles hasta 20; ramitas teretes, estrigulosas o glabras. Pecíolo terete, 3.5–14 cm de largo, glabro; raquis terete, glabro o estriguloso a glabrescente; peciólulos 6–10 mm de largo, glabro; folíolos 3–5, coriáceos, ovados o elípticos, 6–19.5 × 3–8.5 cm, ápice agudo o brevi-acuminado, base redondeada u obtusa, haz glabro, envés diminutamente estriguloso y glauco, nervadura secundaria inconspicua en la haz, prominentemente reticulada en el envés; estípulas caducas, triangulares. Inflorescencias en panículas racemosas, axilares; pétalo blanco; gineceo seríceo o albo-velutino; ginóforo 3–5.5 mm de largo, seríceo o velutino. Legumbres elipsoides, 5.5–8 × 3 cm con numerosas crestas, estrigulosas o pubescentes a lo largo de la sutura. **H:** en tierra firme (ALL-M, SUC, YAN).

Swartzia brachyrachis Harms var. **peruviana** R. Cowan

Arbol hasta 12 m; ramitas teretes, densamente seríceas. Hojas 1–3-folioladas, frecuentamente variables en la misma ramita; pecíolo terete, 7–22 mm de largo; raquis terete, estipelado entre los folíolos, densamente seríceo; peciólulos 1–4 mm de largo, seríceo; folíolos cartáceos, ovados o elípticos, 5–13.5 × 2–8 cm, ápice acuminado o agudo,

base redondeada u obtusa, estrigulosos a lo largo de la costa en ambas caras, envés densamente seríceo, nervadura secundaria inconspicua en la haz, algo conspicua en el envés; estípulas persistentes, triangulares, estrigulosas. Racimos axilares; botones florales 7–9 mm de diámetro; pétalo blanco; gineceo glabro; ginóforo 3 mm de largo. Legumbres ovoides, 2.3–3 × 1–1.5 cm, glabras. **H:** en tierra firme (ALL-M).

Swartzia cardiosperma Spruce ex Benth.

Arbol hasta 20 m; ramitas teretes, 3–5 mm de diámetro, sin lenticelas, amarillento-estrigulosos. Pecíolo terete, 2.5–4.5 cm de largo, 2–3.5 mm de diámetro en la base, diminutamente amarillento-estriguloso; raquis acanalado, estipelado, diminutamente estriguloso (glabro); peciólulos 1–3 mm de largo, estrigulosos; folíolos (5)7–11(13), cartáceos, oblongo-elípticos o elípticos, (6)12–20 × (2.5)4.5–5.5(7) cm, ápice longi-acuminado, mucronado, base aguda, pilósulos sobre la costa en la haz, glabros o estrigulosos a glabrescentes en el envés, margen plano, nervadura secundaria inconspicua en la haz, promínulosa en el envés; estípulas lanceoladas o subuladas, normalmente persistentes. Racimos caulógenos o rameales; pétalo amarillo; gineceo seríceo; ginóforo 5–9 mm de largo. Legumbres ovoides a oblongos, 1–1.5 × 1 cm, moniliformes; semillas 1–9. **H:** en tierra firme (ALL-M, YAN).

Swartzia gracilis Pipoly & Rudas

Arbol hasta 30 m; ramitas teretes, diminutamente amarillo-estrigulosas, glabrescentes. Pecíolo estrechamente caniculado, 5–7 mm de largo; raquis subterete, aristado, (4.5)6–9(12) cm de largo, glabro; peciólulos teretes, 6–8 mm de largo, glabrescentes; folíolos (2)5–7, cartáceos, oblongos a ovados, 7–14 × (3.5)4–6(8) cm, ápice caudado-acuminado, base aguda, haz y envés glabros, nervadura secundaria ligeramente conspicua en ambas superfices; estípulas caducas, triangulares. Racimos fasiculados, ramulares (axilares); pedicelos 5–7 mm de largo; botones 4.5–5 mm de diámetro; pétalo amarillo, unguiculado; gineceo glabro; ginóforo 7–9 mm de largo. Legumbres no observadas. **H:** en tierra firme, sobre suelos arenosos (ALL-M).

Swartzia laevicarpa Amshoff

Arbol hasta 30; ramitas teretes, diminutamente estrigulosas, glabrescentes. Pecíolo terete, 3.5–12 cm de largo, glabro; raquis acanalado, glabro o diminutamente estriguloso; peciólulos 6–10 mm de largo; folíolos 3–9, cartilaginoso, elípticos u ovado-elípticos, 6–19.5 × 3–9.5 cm, ápice acuminado o redondeado-acuminado, base redondeada u obtusa, haz glabra, envés diminutamente estriguloso, margen revoluto, nervadura secundaria inconspicua en la haz, conspicua en el envés; estípulas caducas, triangulares. Panículas irregulares de racimos, axilares; pétalo blanco; gineceo seríceo; ginóforo 2.5–4 mm de largo. Legumbres arqueado-oblongas, 5.5–8 × 3.5–5 cm, lateralmente comprimidas, seríceas o velutinas. **H:** sobre suelos arenosos (ALL-M, SUC).

Swartzia macrosema Harms

Arboles hasta 20 m; ramitas teretes, 9–15 mm de diámetro, sin lenticelas, densamente amarillo-velutinas. Pecíolo acanalado, 4–6 cm de largo, 5–8 mm de diámetro en la base, densamente amarillo-velutino; raquis terete, velutino, acanalado; peciólulos acanalados, 2.5–4 mm de largo, amarillo-velutinos; folíolos 8–10, cartáceos, oblongo-elípticos a elípticos, 8–13 × 3–4 cm, haz estrigulosa a glabrescente, envés amarillo-velutinos o -piloso, nervadura secundaria inconspicua; estípulas caducas, lanceoladas. Panículas de racimos axilares; pétalo amarillo; gineceo glabro o esparcidamente velloso; ginóforo 9–10 mm de largo. Legumbres no observadas. **H:** sobre suelos arenosos (ALL-M).

Swartzia myrtifolia Sm. var. **peruviana** R. Cowan

Arboles hasta 3 m; ramitas teretes, densamente pilosas o estrigulosas. Pecíolos marginados o alados, 7–8 mm de largo, pilósulos; raquis alado, esparcidamente piloso, alas 2–3 mm de ancho, que terminan en estipelas ampliamente triangulares; peciólulos 0.5–1.5 mm de largo, pilósulos; folíolos 5–9, cartáceos, ovados, lanceolados o elípticos, 2–6 × 1–3 cm, ápice acuminado, a veces mucronados, base agudo u obtusa, haz glabra, envés pubérulo, nervadura secundaria algo conspicua en ambas caras; estípulas persistentes, triangulares, pilósulas. Racimos axilares; pétalo amarillo; gineceo glabro; ginóforo 7–16.5 mm de largo. Legumbres subglobosas, 3–5.5 × 1.5–2.5 cm, glabras o pubérulas. **H:** en planicie inundable, várzea (ALL-M, SUC).

Swartzia pendula Spruce ex Benth.

Arboles hasta 20 m; ramitas teretes, estrigulosas, glabrescentes. Pecíolo terete, 4–12 mm de largo, glabro; raquis vestigial terete, glabro; estipelas subuladas, 2–7 mm de largo; peciólulos 2–6 mm de largo, glabros; folíolo 1, membranáceo, elíptico u oblongo, 10–36 × 4.5–12 cm, ápice acuminado o longi-acuminado, base aguda, glabro en ambas

caras, nervadura secundaria conspicua; estípulas principalmente persistentes, foliáceas, nervadas, glabras. Racimos axilares; pétalo amarillo; gineceo glabro; ginóforo 1.2–4 cm de largo. Legumbres teretes, subglobosas u oblongoides, 3.5–4.5 cm de largo, anaranjadas, escaqueadas, con apículo 2.5–10 mm de largo. **H:** en tierra firme, sobre suelos arenosos (ALL-M).

Swartzia polyphylla DC. LÁMINA 43 D

Swartzia acuminata Willd.; *Swartzia opacifolia* J. F. Macbr.

Arboles del dosel, hasta 40 m; ramitas diminutamente dibraquiado-estrigulosas a glabrescentes. Pecíolos teretes, 2–6 cm de largo, estrigulosos; raquis terete, diminutamente dibraquiado-estriguloso; peciólulos 4–5(11) mm de largo; folíolos 5–15, cartilaginosos, elípticos u ovados (lanceolados), 4.5–15.5 × 1–7 cm, ápice acuminado o longi-acuminado, base obtusa, haz glabra, envés esparcidamente estriguloso y diminutamente escaqueado, nervadura secundaria obscura en ambas caras; estípulas normalmente caducas, triangulares. Racimos simples, rameales (axilares); pétalo blanco; gineceo glabro; ginóforo 6.5–14 mm de largo. Legumbres cilíndricas u obovoides, 6.5–12 × 4–5 cm, de color chocolate con lenticelas blancas. **H:** en planicie inundable, várzea o en tierra firme (ALL-M, SUC).

Swartzia racemosa Benth. var. **klugii** R. Cowan

Arboles hasta 20 m; ramitas glabras o densamente y diminutamente dibraquiado-estrigulosas. Pecíolos teretes, 6–9 mm de largo; raquis vestigial; peciólulos 2.5–5 mm de largo, teretes; folíolo 1, coriáceo, elíptico o elíptico-lanceolado, 6.5–21.5 × 4–7 cm, ápice agudo o caudado-acuminado, base aguda o redondeada, haz glabra, envés glabro o grisáceo y densamente dibraquiado-estriguloso, nervadura secundaria inconspicua; estípulas caducas o persistentes, lanceoladas, 0.9 mm de largo. Racimos axilares; pétalo amarillo; gineceo glabro; ginóforo 7–8.5 mm de largo. Legumbres ovoides, lateralmente comprimidas, 3.5–4.5 × 2.5 cm, apículo hasta 2 mm de largo; semilla 1. **H:** en tierra firme, sobre suelos arcillosos o lateríticos (ALL-M, SUC, YAN).

Swartzia schomburgkii Benth. var. **schomburgkii**

Arboles hasta 30 m; ramitas teretes, 3–5 mm de diámetro, sin lenticelas, densa- y diminutamente amarillo-lepidotas a glabrescentes. Pecíolo terete, 5.5–10 cm de largo, 2–3.5 mm de diámetro en la base, densamente amarillo-pubérulo; raquis terete, acanalado, densamente amarillo-pubérulo, estipelas caducas; peciólulos 6–11 mm de largo; folíolos 7–15, cartáceos, elípticos u ovados, (6)12–18(20.5) × (2)5–7(8.5) cm, ápice longi-acuminado, base aguda, haz glabra, envés diminutamente amarillo-pubérulo, nervadura secundaria inconspicua en la haz, prominulosa en el envés; estípulas caducas, triangulares. Racimos caulógenos, rameales o ramulares; pétalo blanco; gineceo glabro; ginóforo ca. 5.5 mm de largo. Legumbres subglobosas, glabras, 5.5–6.5 × 3 cm; semilla 1, arilo fimbriado. **H:** en planicie inundable, igapó (YAN).

Swartzia schunkei R. Cowan

Arboles hasta 9 m; ramitas teretes, diminutamente cinéreo-pubérulas, densamente lenticeladas. Pecíolo y raquis teretes, 7–9 cm de largo, cinéreo-estrigulosos; peciólulos acanalados, 4–6 mm de largo, cinéreo-estrigulosos; folíolos 9–11(13), cartáceos, elípticos, 15–20 × 5–6.5 cm, ápice agudo, base obtusa, haz glabra, envés estrigulosa, nervadura secundaria inconspicua en la haz, conspicua en el envés; estípulas caducas, diminutas. Racimos caulógenos; pedicelos 12–15 mm de largo; botones 8–9 mm de diámetro; pétalo blanco; gineceo seríceo; ginóforo 5–10 mm de largo. Legumbres moniliformes, seríceas, ≤ 5 cm de largo. **H:** en tierra firme, sobre suelos arcillosos (YAN).

Swartzia simplex (Sw.) Spreng. var. **continentalis** Urb.

Swarzia ochnacea DC.; *Swartzia simplex* (Sw.) Spreng. var. *ochnacea* (DC.) R. Cowan

Arboles hasta 35 m; ramitas teretes, glabras a diminutamente estrigulosas. Pecíolo 3–10 mm de largo, marginado a alado; raquis vestigial alado, alas reducidas a estipelas foliáceas, flabeladas; peciólulos alados, 0.5–0.7 mm de largo, glabros; folíolo 1, cartáceo, elíptico u oblongo-elíptico, 3–24 × 1.5–9 cm, ápice agudo o acuminado, base redondeada a cordada, haz y envés glabros, nervadura secundaria conspicua en ambas caras; estípulas persistentes, linear-lanceoladas. Racimos axilares; pétalo amarillo; gineceo glabro; ginóforo 4–15 mm de largo. Legumbres teretes, ovoides o subglobosas, 2.5–5 × 1–2 cm, no constreñidas entre las semillas; semillas 1–2. **H:** en tierra firme, sobre suelos arcillosos (ALL-M).

Swartzia tessmannii Harms

Arboles hasta 20; ramitas teretes, peridermis exfoliosa. Pecíolo subterete, 1.5–3 cm de largo, glabro; raquis angular, estrigoso a glabrescente; peciólulos 2–5 mm de largo, estrigosos; folíolos 5–7, coriáceos, ovados o elípticos, 8–13 × 3.5–6.3 cm, ápice agudo a brevi-acuminado, base aguda, haz glabra, envés diminutamente estriguloso, nervadura secundaria inconspicua en la haz, prominentemente reticulada en el envés; estípulas caducas. Racimos rameales o ramulares; pétalo ausente; gineceo argénteo-seríceo; ginóforo 1–2.5 mm de largo. Legumbres subglobosas, 2–3.2 × 0.9–1.6 cm, ligeramente rugosas, disperso-pubérulas. **H:** en tierra firme (ALL-M).

Taralea Aubl.

Arboles. Hojas opuestas (alternas en algunas especies de Guyana), imparipinnadas, raquis aplanado, folíolos 5–7(8), generalmente grandes, glabros, a veces con puntos translúcidos, estipelas diminutas o ausentes; estípulas caducas. Inflorescencias en panículas terminales; cáliz brevi-campanulado con 2 lóbulos superiores desarrollados y los 3 inferiores reducidos, a menudo glandular-punteados; corola coloreada, estandarte emarginado hasta bífido; estambres 10, monadelfos, a veces 5 pequeños o abortivos. Fruto drupáceo, indehiscente, ovoide, ligeramente comprimido.

Taralea oppositifolia Aubl.

Coumarouna oppositifolia (Aubl.) Taub.; *Dipteryx oppositifolia* (Aubl.) Willd.

Arboles. Folíolos 6–8, elípticos, 8–12 × 3–6 cm, ápice levemente acuminado, base redondeada hasta aguda, glabros, coriáceos, pelúcido-punteados; venación pinnatinervia inconspicua. Inflorescencias pubérulas; tubo del cáliz ca. 3 mm de largo, lóbulos 5–6 mm; pétalos púrpuras excepto el estandarte amarillo. Drupas no observadas. **H:** sobre suelos arenosos (ALL-M).

Vatairea Aubl.

Arboles medianos hasta grandes. Hojas imparipinnadas, folíolos alternos a subopuestos (alternos), estípulas pequeñas a caducas. Inflorescencia en panículas terminales; corola violácea o lila, estandarte sin apéndices; estambres 10, monadelfos; hipanto a menudo tan largo como el tubo del cáliz. Fruto indehiscente, orbicular o elíptica, samaroide con una gran ala apical o drupáceo con un rudimento alar en el margen adaxial; semilla 1, basal.

1. Folíolos 3.5–6.5 × 1.5–3 cm. ..... **V. fusca**
1'. Folíolos (5)6–14(22) × 3–7(8) cm.
   2. Folíolos nítidos y glabros en el envés, márgenes aserrados; frutos samaroides, ligulados, el ala apical bien desarrollada. ..... **V. erythrocarpa**
   2'. Folíolos opacos y pubérulos hasta glabrescentes, márgenes enteros; frutos drupáceos, suborbiculares, con un rudimento alar en el margen adaxial. ..... **V. guianensis**

Vatairea erythrocarpa (Ducke) Ducke

Arboles hasta 30 m. Folíolos 5–11, oblongos, ovado- a obovado-oblongos, 6–14(22) × 3–7(8) cm, ápice agudo a acuminado, base redondeada, glabros y nítidos en ambas superficies, envés sin papilas (con papilas dispersas), subcoriáceos; márgenes aserrados. Inflorescencias 17–30 cm de largo; hipanto turbinado, campanulado, 1.5–2.5 m de largo: estandarte 23–25 mm de largo. Frutos samaroides, ligulados, ala apical bien desarrollada, 11–13 cm de largo. **H:** en tierra firme (ALL-M, SUC, YAN).

Vatairea fusca (Ducke) Ducke

Arboles hasta 30 m. Folíolos (7)11–25, oblongos u obovado- a ovado-oblongos, 3.5–6.5 × 1.5–3 cm, ápice retuso, base obtusa a levemente cuneada, haz ± nítida, glabra o pubescente sobre el nervio medio, envés opaco, levemente canescente, con papilas, membranáceos a subcoriáceos; márgenes enteros. Inflorescencias 20–40 cm de largo; hipanto turbinado, campanulado, 1–2 mm de largo; estandarte 16–18 mm de largo. Frutos samaroides, ligulados, ala apical bien desarrollada, 10–12 cm de largo. **H:** en tierra firme (SUC).

Vatairea guianensis Aubl.

Arboles hasta 15 m. Folíolos (5)7–11(15), elípticos, oblongos u obovado-oblongos, 5–12(14) × 2.5–6.5 cm, ápice agudo o retuso, base obtusa, haz nítida o ± nítida, glabra, envés opaco, pubérulo o glabrescente, con papilas, cartáceos a coriáceos; márgenes enteros. Inflorescencias 10–22 cm de largo; hipanto campanulado, 2–3 mm de largo; estandarte 25–27 mm de largo. Frutos drupáceos, suborbiculares, con un rudimento alar en el margen adaxial, 6–8(10) cm de largo. **H:** en planicie inundable estacional (ALL-M, YAN).

MIMOSOIDEAE

Hojas alternas (opuestas), (1)2(3)-pinnaticompuestas, pari- o imparipinnadas, generalmente con nectarios glandulares y sésiles o pedunculados en el pecíolo o raquis. Flores actinomorfas; sépalos (3)5(6), unidos hasta formar un tubo, valvares (imbricados); pétalos (3)5(6), libres o unidos formando un tubo, valvares (imbricados); estambres (1)2 veces el número que los pétalos o numerosos, filamentos libres o unidos en la base. Fruto legumbre, lomento o folículo.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Hojas pinnaticompuestas, raquis frecuentemente alado (alas reducidas o ausentes).
   2. Estípulas generalmente persistentes; gineceo 2–6-locular, estilos libres. ..... **Affonsea**
   2'. Estípulas usualmente caducas; gineceo 1-carpelar, estilo 1. ..... **Inga**
1'. Hojas 2-pinnaticompuestas (pinnadas en *Zygia*), raquis no alado.
   3. Raquis y pecíolo sin glándulas (ellas presentes en algunas especies de *Mimosa*).
      4. Arbolitos, arbustos o subarbustos; estambres 10–100, libres o parcialmente unidos; frutos elásticamente dehiscentes desde el ápice hasta la base. ..... **Calliandra**
      4'. Hierbas, arbustos o lianas; estambres ≤ 10, generalmente libres; frutos articulados transversalmente en segmentos.
         5. Lianas inermes; folíolos no sensibles al contacto. ..... **Entada**
         5'. Hierbas o arbustos (algunas veces lianas) con espinas recurvadas; folíolos sensibles al contacto. ..... **Mimosa**
   3'. Raquis y/o pecíolo usualmente con glándulas.
      6. Flores en cabezuelas con pedúnculo hasta de 1 m de largo; receptáculo claviforme y; sépalos imbricados en el botón; frutos leñosos. ..... **Parkia**
      6. Flores en cabezuelas o espigas, pedúnculo menos que 1 m de largo; receptáculo no claviforme; sépalos valvares en el botón; frutos membranáceos, coriáceos o algo carnosos.
         7. Estambres 10.
            8. Folíolos alternos o subalternos; frutos indehiscentes. ..... **Stryphnodendron**
            8'. Folíolos opuestos; frutos dehiscentes.
               9. Arboles inermes; pétalos libres; frutos dehiscentes por el margen inferior únicamente; semillas aladas. ..... **Newtonia**
               9'. Arbustos o árboles espinescentes o inermes; pétalos usualmente unidos hasta la mitad; frutos dehiscentes por ambos márgenes; semillas no aladas. ..... **Piptadenia**
         7'. Estambres 11–100+.
            10. Frutos indehiscentes.
               11. Pinnas 1–2 pares; folíolos 2–4 pares por pinna; frutos con segmentos samaroides. ..... **Cedrelinga**
               11'. Pinnas y folíolos en pares numerosos; frutos reniformes. ..... **Enterolobium**
            10'. Frutos dehiscentes.
               12. Glándulas de los pecíolos no fuertemente levantadas; frutos en legumbre ovada, oblonga o linear, por lo general tempranamente dehiscente.
                  13. Espinas usualmente presentes; estambres libres. ..... **Acacia**

13'. Espinas usualmente ausentes; estambres unidos en la base. ..... **Albizia**
12'. Glándulas de los pecíolos fuertemente levantadas; frutos en legumbre tardíamente dehiscente con dos valvas retorcidas o falcadas.
14. Hojas con únicamente un par de pinnas. ..... **Zygia**
14'. Hojas usualmente con dos o más pares de pinnas.
15. Inflorescencias con glándula(s) conspicuas debajo de las flores. ..... **Macrosamanea**
15'. Inflorescencias sin glándulas conspicuas.
16. Inflorescencias no caulifloras; fruto con exocarpo cartáceo, mesocarpo ausente; semillas azules, verdes o cremas, usualmente bicoloras. ..... **Abarema**
16'. Inflorescencias usualmente caulifloras; fruto con exocarpo cartáceo o coriáceo, mesocarpo fibroso, septado entre las semillas; semillas marrones. ..... **Marmaroxylon**

Abarema Pittier

Arboles o arbustos inermes. Hojas 2-pinnadas con 2–varios pares de pinnas por hoja. Inflorescencias espiciformes, racemosas o corimbosas, axilares; cáliz acampanado, 5–6-lobulado; pétalos 5–6, unidos con el tubo más largo que los lóbulos; estambres numerosos. Fruto legumbre lateralmente comprimida, mesocarpo ausente; semillas aplanadas, orbiculares, azules, verdes o cremas, usualmente bicoloras.

1. Folíolos ovado- a oblongo-elípticos, ápice acuminado ..... **A. laeta**
1'. Folíolos obovados a suborbiculares, ápice redondeado.
2. Glándulas entre las pinnas hiperdesarrolladas, urceoladas, ca. 1 cm de diámetro. ..... **A. adenophora**
2'. Glándulas entre las pinnas verrucosas o cupuliformes, 1.5–2 mm de diámetro. ..... **A. microcalyx**

Abarema adenophora (Ducke) Barneby & J. W. Grimes
Pithecellobium adenophorum Ducke

Arboles pequeños hasta grandes; ramitas pubérulas o glabrescentes. Hojas con 1–2 pares de pinnas, folíolos 2–3 pares por pinna, obovado-orbiculares, los terminales 4.5–8 × 3–5 cm, ápice redondeado, base subobtusa, oblicua; glándula entre las pinnas hiperdesarrollada, urceolada, ca. 1 cm de diámetro. Inflorescencias axilares, glomeruladas; cáliz cupuliforme, ca. 2 mm de largo; corola infundibuliforme, ca. 5 mm de largo. Legumbres marcadamente arqueadas hasta formar un anillo de 4–5.5 cm de diámetro. **H:** en tierra firme, sobre suelos arenosos (ALL-M).

Abarema laeta (Poepp. & Endl.) Barneby & J. W. Grimes
Pithecellobium laetum (Poepp.) Benth.

Arboles o subarbustos; ramitas tomentulosas. Hojas con 1–2 pares de pinnas, folíolos 1 par por pinna, ovado- a oblongo-elípticos, 5.5–15 × 3–5 cm, ápice acuminado, base aguda, oblicua; pecíolos con una glándula grande y oblonga. Inflorescencias axilares, glomeruladas, pedúnculos de (1.5)3–5.5 cm de largo; cáliz turbinado, ca. 2 mm de largo; corola campanulada, 6–7 mm de largo. Legumbres arqueadas, 10–15 × 1.5–2 cm, coriáceas. **H:** en tierra firme (ALL-M, YAN).

Abarema microcalyx (Spruce ex Benth.) Barneby & J. W. Grimes
Pithecellobium microcalyx Spruce ex Benth.

Arboles pequeños; ramitas glabras a diminuto-pubérulas. Hojas con 1–2 pares de pinnas, folíolos 2–3 pares por pinna, obovado-orbiculares a eventualmente subrómbicos, los terminales 2.7–5.8 × 1.5–4.2 cm, ápice redondeado, base subobtusa, oblicua; glándulas entre las pinnas verrucosas o cónicas, 1.5–2 mm de diámetro. Inflorescencias axilares, glomeruladas, pedúnculos 2.5–7 cm de largo; cáliz cupuliforme, ca. 1 mm de largo; corola infundibuliforme, 3–6 mm de largo. Legumbres marcadamente arqueadas hasta formar un anillo 4–5.5 cm de diámetro. **H:** en bosque primario (ALL-M).

Acacia Mill.

Arbustos hasta árboles grandes o lianas, inermes o con espinosas. Hojas 2-pinnaticompuestas con numerosas pinnas y folíolos usualmente pequeños; pecíolo y parte apical del raquis por lo general con una glándula: folíolos opuestos a ligeramente alternos, estrechamente oblongo, la nervadura principal completamente excéntrica, estípulas a menudo espinosas. Inflorescencias en cabezuelas globosas o a veces en espigas cilíndricas, racimos o panículas; sépalos (3)5, valvares; pétalos (3)5, unidos, valvares, amarillos o anaranjados; estambres numerosos, filamentos libres (unidos en la base). Fruto legumbre dehiscente, 2-valvar, seca, a veces dura.

1. Lianas o arbustos escandentes armados con numerosos acúleos recurvados; inflorescencias espiciformes..... **A. kuhlmannii**
1'. Arboles inermes o armadas con pequeños acúleos incurvados; inflorescencias glomeruladas..... **A. loretensis**

Acacia kuhlmannii Ducke

Lianas o arbustos escandentes, armadas con numerosos acúleos recurvados, conspicuos. Hojas con 12–16 pares de pinnas, folíolos 48–52 pares por pinna, lineares, 3–6 × 0.5–1 mm; raquis diminutamente pubescente. Inflorescencias espiciformes, 1.5–5 cm de diámetro; cáliz 1–2 mm de largo, diminutamente pubérulo; corola 1.5–2 mm de largo. Legumbres ca. 9 × 2 cm. **H:** en tierra firme (YAN).

Acacia loretensis J. F. Macbr. LÁMINA 44 A

Arboles, inermes o armados con pequeños acúleos incurvados. Hojas con ca. 12 pares de pinnas, folíolos 30–50 pares por pinna, falcados, oblongos, ca. 4 × 1 mm; raquis diminutamente pubescente. Inflorescencias glomeruladas, 6–12 mm de diámetro; cáliz ca. 1 mm de largo, diminutamente pubérulo; corola ca. 2.5 mm de largo. Legumbres 8.5–15 × 1.4–2 cm, apiculadas. **H:** en planicie inundable estacional (YAN).

Affonsea A. St. Hil.

Arboles pequeños hasta medianos, inermes. Hojas paripinnaticompuestas, folíolos grandes y opuestos, raquis alado o no con una glándula sésil o pedunculada en la inserción de los peciólulos; estípulas usualmente persistentes. Inflorescencias en espigas, cabezuelas o umbelas axilares o que forman panículas terminales; flores más o menos grandes; cáliz con 5 lóbulos; pétalos 5, unidos, más grandes que el cáliz; estambres numerosos, blanquecinos, filamentos unidos en la base; gineceo 2–6-carpelar, estilos libres. Fruto legumbre linear, comprimida lateralmente o cilíndrica, coriácea, casi indehiscente con las suturas engrosadas.

Affonsea gereauana Pipoly & Vásquez LÁMINA 44 B

Arboles hasta 12 m; ramitas teretes, lenticeladas, diminutamente pubérulas, glabrescentes. Folíolos 4–5 pares, coriáceos, obovado-elípticos, (5.5)9–13 × (3.5)5–9 cm, ápice brevi-acuminado a obtuso, base redondeada, márgenes ligeramente revolutos, glabros, raquis subterete, fistulado, con glándulas discoides, mas angostas que el raquis. Inflorescencias racemosas; cáliz tubular; corola tubular, pubérulo. Legumbres no observadas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Albizia Durazz.

Arboles pequeños, generalmente inermes. Hojas 2-pinnaticompuestas, folíolos opuestos, raquis y pecíolo frecuentemente con glándulas, las de éste último poco evidentes. Inflorescencias en cabezuelas o corimbos, flores hermafroditas o unisexuales; cáliz 5-lobulado; pétalos 5, unidos; estambres numerosos, unidos en la base. Fruto legumbre linear, comprimida, seca, usualmente membranácea, dehiscencia 2-valvar, no elástica (indehiscente).

Albizia corymbosa (Rich.) G. P. Lewis & P. E. Owen

Pithecellobium corymbosum (Rich.) Benth.

Arboles hasta 15 m; ramitas tomentulosas a glabrescentes. Hojas con 2–5 pares de pinnas, folíolos 8–12 pares por pinna, subrómbicos u obovado-oblongos, 12–18(25) × 5–10 mm; raquis con glándulas escuteliformes. Pedúnculos

4–7.5 cm de largo; cáliz campanulado, 2–2.5 mm de largo; corola infundibuliforme, 4–5 mm de largo. Legumbres arqueadas o ± rectas, 5–10 × 0.8–1 cm, que se desarticulan en segmentos transversales 1-seminados. **H:** en planicie inundable estacional, sobre suelos arenosos (ALL-M, YAN).

Calliandra Benth.

Subarbustos hasta árboles pequeños, usualmente inermes. Hojas 2-paripinnaticompuestas, sin glándulas, folíolos pocos a muchos, generalmente grandes y asimétricos, los distales de mayor tamaño. Inflorescencias en cabezuelas hemiglobosas, umbeliformes, flores hermafroditas o unisexuales; cáliz 5–6-lobulado; corola campanulada, lóbulos 5–6, valvares; estambres 10–100, parcialmente unidos, de color rojo, rosado o blanco. Fruto legumbre linear, usualmente plana, coriácea o algo carnosa, márgenes engrosados, elásticamente dehiscente desde el ápice.

1. Cáliz glabro, 2.5–3 mm de largo. ..... **C. carbonaria**
1'. Cáliz ciliado, 0.5–1 mm de largo. ..... **C. trinervia**

Calliandra carbonaria Benth.

Arboles hasta 15(20) m. Hojas con 1 par de pinnas; folíolos 2(3) por pinna, falcados, ovados, 7.5–15 × 5–7.5 cm, ápice acuminado, base oblicua, haz nítida, 2–3(4) venas basales prominentes. Inflorescencias capituliformes, axilares; cáliz glabro, 2.5–3 mm de largo; corola 8–9 mm de largo. Legumbres 13–25 × 1.9–2.2 cm. **H:** en tierra firme, sobre suelos lateríticos (YAN).

Calliandra trinervia Benth.

Arboles hasta 15 m. Hojas con 1 par de pinnas; folíolos 2(3) por pinna, falcados, ovados, 7.5–15 × 5–7.5 cm, ápice acuminado, base oblicua, haz nítida, 2–3 venas basales prominentes. Inflorescencias capituliformes, axilares; cáliz ciliado, 0.5–1 mm de largo; corola ca. 7.5 mm de largo. Legumbres 13–25 × 1.9–2.2 cm. **H:** en planicie inundable estacional (SUC).

Cedrelinga Ducke

Arboles grandes, inermes. Hojas 2-pinnaticompuestas con 1–2 pares de pinnas opuestas; folíolos 2–4 pares, ovado-elípticos. Inflorescencias en capítulos arreglados en panículas terminales o axilares; cáliz 5-lobulado; corola 5-lobulada; estambres numerosos, filamentos unidos formando un tubo. Fruto legumbre indehiscente con segmentos samaroides, péndula, alargada, pedunculada, ± membranácea, aplanada, ligeramente constricta entre las semillas.

Cedrelinga cateniformis (Ducke) Ducke LÁMINA 44 C

Arboles hasta 50 m; ramitas subteretes, lenticeladas, glabras. Hojas con 1–2 pares de pinnas; folíolos 12–24, coriáceos, ovados o elípticos, 5–20 × 3–9 cm, ápice brevi-acuminado, base obtusa, inequilátera, haz y envés pálidos, margen entero, plano; pecíolos 8–20 cm de largo. Legumbres linear-oblongas, 14–42.5 × 3–4.2 cm, ápice apiculado, base acuminada. **H:** en tierra firme (ALL-M, SUC).

Entada Adans.

Lianas o arbustos, a veces escandentes, inermes o con espinas. Hojas 2-paripinnaticompuestas, el par terminal de pinnas algunas veces modificado en zarcillos; pecíolos sin glándulas. Inflorescencias en espigas o racimos, a veces paniculados; flores diminutas; cáliz campanulado con 5 lóbulos; pétalos 5, libres o ligeramente unidos, blancos; estambres 10, libres, iguales, ligeramente exertos, anteras con una glándula apical. Fruto legumbre o lomento, muy grande, comprimida, articulada transversalmente, márgenes engrosados y persistentes.

1. Hojas con 4–8 pares de pinnas; folíolos 10–20 pares por pinna. ..... **E. polyphylla**

1'. Hojas con 2–6 pares de pinnas; folíolos 6–8 pares por pinna. ..... **E. polystachya**

Entada polyphylla Benth. LÁMINA 44 D
Entadopsis polyphylla (Benth.) Britton

Arbustos escandentes. Hojas con 4–8 pares de pinnas; folíolos 10–20 pares por pinna, 8–16 × ca. 2 mm, oblongos, ápice obtuso o emarginado, base oblicua. Racimos o panículas terminales, 20–25 cm de largo; cáliz ca. 0.5 mm de largo, 5-dentado; pétalos oblongos. Legumbres ca. 30 × 6 cm, papiráceas. **H:** en tierra firme, bosque secundario (ALL-M).

Entada polystachya (L.) DC.
Entadopsis polystachya (L.) Britton

Lianas o arbustos escandentes . Hojas con 2–6 pares de pinnas; folíolos 6–8 pares por pinna, 2–4 × 8–12 mm, oblongos, ápice obtuso o emarginado, base oblicua. Racimos o panículas terminales, 30–60 cm de largo; cáliz ca. 0.5 mm de largo, truncado o sinuoso-dentado; pétalos lineares. Legumbres 30–45 × 5–10 cm, membranáceas. **H:** en planicie inundable estacional (YAN).

Enterolobium Mart.

Arboles inermes. Hojas 2-paripinnaticompuestas, pinnas y folíolos numerosos, pecíolo con una glándula sésil, raquis con glándulas en la inserción de los últimos pares de pinnas. Flores pequeñas, axilares y terminales, en cabezuelas pedunculadas, ellas fasciculadas o en racimos cortos; cáliz con lóbulos 5; pétalos unidos, 5; estambres numerosos, filamentos libres o unidos en un tubo corto. Fruto legumbre indehiscente, comprimida, leñosa, reniforme a circinada.

Enterolobium barnebianum Mesquita & M. F. Silva LÁMINA 45 A

Arboles hasta 20 m. Hojas con 5–8 pares de pinnas, folíolos 10–16 pares por pinna, lineares, falcados, ca. 5 × 1 mm, inequiláteros, pilosos. Inflorescencias en panículas de umbelas, ca. 6 cm de largo; cáliz campanulado, 2–2.5 mm de largo, 5-laciniado; pétalos unidos hasta la mitad; estambres libres en las flores periféricas y unidos en la central. Legumbres recurvadas a orbiculares, 5–15 × 4–7 cm, negras a marrones. **H:** en bosque primario (ALL-M).

Inga Mill.

por J. J. Pipoly

Arbustos o árboles pequeños hasta medianos, inermes. Hojas paripinnaticompuestas con 1–14 pares de folíolos opuestos, raquis y pecíolo a veces alados, con una glándula sésil o pedunculada en la inserción de los peciólulos; estípulas foliáceas, intrapeciolares, generalmente caducas. Inflorescencias en espigas, racimos, cabezuelas o umbelas axilares o que forman panículas terminales; flores más o menos grandes; cáliz con 5 lóbulos; pétalos 5, unidos, más grandes que el cáliz; estambres numerosos, blanquecinos, filamentos unidos en la base, exertos. Fruto legumbre comprimida lateralmente, tetrágona o cilíndrica, coriácea, casi indehiscente, alada o con las suturas engrosadas.

1. Raquis foliar alado.
   2. Ala foliar 1.5–4.8 mm de ancho en la zona próxima al par terminal de folíolos.
      3. Inflorescencias umbeladas.
         4. Folíolos 4–5 pares por hoja, 0.7–1.5 cm de ancho, cáliz cupuliforme..... **I. gracilifolia**
         4'. Folíolos 2–3 pares por hoja, 1.5–4 cm de ancho; cáliz vasiforme o tubular.
            5. Folíolos coriáceos, envés densamente hírtulo-estriguloso; cáliz tubular. ..... **I. aliena**
            5'. Folíolos cartáceos, envés glabro; cáliz vasiforme..... **I. cordistipula**
      3'. Inflorescencias glomeruladas o espiciformes.
         6. Inflorescencias glomeruladas, las brácteas sobrepasando los cálices. ..... **I. auristellae**

6'. Inflorescencia espiciformes, las brácteas más cortas que los cálices.
7. Folíolos con márgenes ± revolutos y equiláteros en la base; fruto cartilaginoso. ... **I. bourgonii**
7'. Folíolos con márgenes planos y inequiláteros en la base; fruto membranáceo. ..... **I. semialata**
2'. Ala foliar 5–40 mm de ancho en la zona próxima al par terminal de folíolos.
8. Alas foliares truncadas en el ápice.
9. Inflorescencias umbeladas. ..... **I. umbellifera**
9'. Inflorescencias espiciformes, racemosas o glomeruladas.
10. Folíolos coriáceos, 1–2 pares por hoja.
11. Folíolos asimétricos, glabros y nítidos; inflorescencias espiciformes; cáliz cupuliforme. ..... **I. cordatoalata**
11'. Folíolos simétricos, piloso-tomentosos; inflorescencias glomeruladas; cáliz tubular. ..... **I. pilosula**
10'. Folíolos cartáceos, 3 pares por hoja o raras veces 2 en *I. yacoana*.
12. Inflorescencias glomeruladas a brevi-racemosas. ..... **I. chartacea**
12'. Inflorescencias espiciformes.
13. Ramitas densamente hirto-tomentosas; glándulas del raquis foliar cilíndricas. ..... **I. poeppigiana**
13'. Ramitas esparcidamente ferrugíneo-tomentulosas a glabrescentes; glándulas cotiliformes. ..... **I. yacoana**
8'. Alas foliares redondeadas u obtusas a truncadas en el ápice.
14. Fruto cilíndrico.
15. Folíolos (4)5–6 pares; raquis no alado entre el pecíolo y el par de folíolos basal; glándulas más anchas que el raquis. ..... **I. edulis**
15'. Folíolos 2–5 pares; raquis alado entre el pecíolo y el par de folíolos basal; glándulas igual de ancho que el raquis.
16. Folíolos coriáceos, base redondeada; flores pedunculadas, cáliz cupuliforme. ..... **I. ingoides**
16'. Folíolos cartáceos, base obtusa; flores sésiles, cáliz tubular. ..... **I. oerstediana**
14'. Fruto lateralmente comprimido (desconocido en *I. ricardorum*).
17. Alas foliares 5–8m de ancho; folíolos planos.
18. Ramitas glabras. ..... **I. ricardorum**
18'. Ramitas ferrugíneo-tomentosas o -hírtulo-tomenosas a glabrescentes.
19. Folíolos cartáceos; cáliz cupuliforme; fruto cartilaginoso. ..... **I. densiflora**
19'. Folíolos coriáceos; cáliz tubular; fruto leñoso. ..... **I. striata**
17'. Alas foliares 10–40 mm de ancho; folíolos buliformes.
20. Folíolos usualmente con una pequeña glándula hacia la base sobre la vena media en la haz. ..... **I. pruriens**
20'. Folíolos usualmente sin glándulas sobre la vena media en la haz.
21. Folíolos glabros en el envés. ..... **I. venusta**
21'. Folíolos hírtulos a velutinos en el envés.
22. Envés foliar hírtulo; cáliz hírtulo. ..... **I. plumifera**
22'. Envés foliar densamente marrón-velutino; cáliz velutino-tomentoso. ..... **I. velutina**
1'. Raquis foliar no alado o a veces semialado solo en la parte distal.
23. Inflorescencias umbeladas.
24. Tubo corolino tomentoso o velloso. ..... **I. quaternata**
24'. Tubo corolino glabro.
25. Folíolos 4–10 cm de ancho.
26. Cáliz cupuliforme. ..... **I. tenuistipula**
26'. Cáliz tubular o vasiforme.
27. Cáliz $^1/_3$ del largo de la corola. ..... **I. lallensis**
27'. Cáliz ½ del largo de la corola. ..... **I. tessmannii**
25'. Folíolos 1–12 cm de ancho.
28. Folíolos 1(2) pares por hoja. ..... **I. heterophylla**
28'. Folíolos 3–5 pares por hoja.

29. Folíolos 3 pares por hoja; ramitas esparcidamente pubérulas; fruto glabro..... **I. paraensis**
29'. Folíolos 4–5 pares por hoja; ramitas glabras; fruto estriguloso..... **I. tocacheana**

23'. Inflorescencias espigadas o glomeruladas
30. Bases foliolares inequiláteras.
31. Corola glabra o pubérula en los lóbulos; lóbulos calicinos carinados.
32. Inflorescencias en panículas de espigas..... **I. alba**
32'. Inflorescencias espigadas..... **I. laurina**
31'. Corola lanuginosa, hírtula, tomentosa o serícea; lóbulos calicinos no carinados.
33. Folíolos buliformes.
34. Folíolos esparcidamente hírtulos en el envés; inflorescencias glomérulo-espiciforme, alargadas..... **I. spectabilis**
34'. Folíolos densamente hírtulos en el envés; inflorescencias en espigas cortas, la parte florífera subglobosa..... **I. vismiifolia**
33'. Folíolos planos.
35. Ramitas aristadas, esparcidamente lenticeladas..... **I. lineata**
35'. Ramitas teretes, densamente lenticeladas.
36. Folíolos 4–8 pares por hoja, simétricos, ligeramente pilosos en el envés..... **I. ruiziana**
36'. Folíolos 5–7 pares por hoja, asimétricos, densamente tomentosos en el envés..... **I. thibaudiana**
30'. Bases foliolares equiláteras.
37. Folíolos coriáceos.
38. Cáliz cupuliforme.
39. Corola tubular; ramitas velutino-tomentosas..... **I.** aff. **coruscans**
39'. Corola hipocrateriforme; ramitas glabras..... **I. lopadadenia**
38'. Cáliz tubular o vasiforme.
40. Flores (sin incluir los estambres) 6–12 mm de largo.
41. Venación terciaria conspicua por ambas caras de los folíolos..... **I. nobilis**
41'. Venación terciaria inconspicua por la haz foliar..... **I. punctata**
40'. Flores (sin incluir los estambres) 12–25 mm de largo.
42. Cáliz tubular..... **I. loretana**
42'. Cáliz vasiforme..... **I. multijuga**
37'. Folíolos cartáceos.
43. Inflorescencia brevi-pedunculada, pedúnculo hasta 2.5 cm de largo..... **I. pezizifera**
43'. Inflorescencia longi-pedunculada, pedúnculo ≥ 2.5 cm de largo.
44. Estípulas foliáceas, 10–22 mm de largo, persistentes..... **I. stipularis**
44'. Estípulas no foliáceas, más pequeñas, caedizas.
45. Inflorescencias racemosas, subglobosas..... **I. brachyrhachis**
45'. Inflorescencias glomérulo-espiciformes.
46. Inflorescencias longi-espiciformes.
47. Corola lanosa..... **I. acrocephala**
47'. Corola lanuginosa..... **I. capitata**
46'. Inflorescencias glomérulo-espiciformes.
48. Ramitas y el envés foliar hírtulo-tomentosos, el envés pubescente con tricomas irregularmente adpresos..... **I. leiocalycina**
48'. Ramitas y el envés foliar estrigulosos, el envés estriguloso con tricomas adpresos, paralelos.
49. Glándulas foliares iguales al diámetro del raquis; cáliz estriguloso; corola lanuginosa..... **I.** aff. **dumosa**
49'. Glándulas foliares algo más anchas que el raquis; cáliz hírtulo; corola setosa..... **I. strigillosa**

Inga acrocephala Steud.
Inga myriocephala Pittier

Arboles hasta 3–15 m; ramitas teretes, ligeramente lenticeladas, diminutamente marrón-tomentosas. Folíolos 3 pares, cartáceos, oblanceolados, 9–14 × 3.5–7.5 cm, simétricos, ápice acuminado, base equilátera y aguda, márgenes planos, haz glabra, envés, raquis, y ejes estrigulosos, raquis no alado (semialado); glándulas cotiliformes, diminutas. Inflorescencias glomérulo-espiciformes; cáliz y corola tubulares, cáliz estriguloso, corola lanuginosa. Legumbres aplanadas, marginadas, ápice apiculado, base aguda, 14–18 × 2–3 × 0.25 cm, cartilaginosas, glabras. **H:** en tierra firme (ALL-M, YAN).

Inga alba (Sw.) Willd.

Arboles hasta 12–30 m; ramitas aristadas, densamente lenticeladas, ferrugíneo-tomentulosas. Folíolos (3)4 pares, membranáceos, ovados o lanceolados, 7.5–10 × 2.5–4 cm, asimétricos, ápice acuminado, base inequilátera y obtusa, márgenes planos, haz y envés glabros, raquis cuadrangular, no alado o a veces semialado proximal al último par de folíolos. Inflorescencias en panículas de espigas; cáliz profundamente cupuliforme, amarillo-hírtulo, lóbulos carinados; corola tubular, rotácea, glabra. Legumbres aplanadas, marginadas, ápice apiculado, base aguda, 14–18 × 1–2.5 × 0.2 cm, cartilaginosas, diminutamente velutinas. **H:** en tierra firme (ALL-M, SUC, YAN).

Inga aliena J. F. Macbr.

Arbustos o árboles hasta 12 m; ramitas aristadas, no lenticeladas, ferrugíneo-hírtulas. Folíolos 3 pares, coriáceos, elípticos u oblanceolados, ápice agudo a caudado, mucronado, base equilátera y aguda, márgenes planos, haz esparcidamente hírtula a lo largo de la nervadura, nítida, envés pálido, densamente hírtulo-estriguloso, raquis apenas alado, alas 2–3 mm de ancho, truncadas; glándulas ciatiformes, iguales en diámetro al raquis. Inflorescencias umbeladas; cáliz y corola tubulares, cáliz estriado, estrigoso, corola lanuginosa. Legumbres observadas. **H:** en tierra firme (SUC).

Inga auristellae Harms

Arboles hasta 12 m; ramitas teretes, muy esparcidamente lenticeladas, ferrugíneo-tomentulosas. Folíolos 3 pares, coriáceos, oblanceolados, 7–11 × 2.5–4 cm, simétricos, ápice acuminado a caudado, base inequilátera y aguda, márgenes planos, haz glabra excepto hírtula a lo largo de la nervadura primaria y secundaria, envés hírtulo, raquis alado, alas 2.5–4 mm de ancho, truncadas; glándulas cotiliformes, más anchas que el raquis. Inflorescencias glomeruladas; cáliz y corola tubulares, cáliz esparcidamente hírtulo, corola glabra. Legumbres aplanadas, ápice redondeado, base obtusa, 10–12 × 1.5–2 × 0.2 cm, cartilaginosas, esparcidamente estrigosas. **H:** en tierra firme (ALL-M).

Inga bourgonii (Aubl.) DC.
Inga apta J. F. Macbr.

Arboles hasta 20 m; ramitas aristadas y crestadas, prominentemente lenticeladas, densamente pubérulo-tomentosas. Folíolos 2–3 pares, coriáceos, elípticos u ovados, 9–20 × 3–10 cm, simétricos, ápice agudo o subacuminado, base equilátera, márgenes ± revolutos en la base, haz glabra, envés diminutamente pilósulo, raquis alado, alas 3–4 mm de ancho, obtusas; glándulas cotiliformes, iguales en diámetro al raquis. Inflorescencias en panículas de espigas; cáliz cupuliforme, velloso, corola rotácea, glabra. Legumbres aplanadas, marginadas, ápice redondeado, base obtusa, 8–10 × 2–3 × 0.2 cm, cartilaginosas, glabras. **H:** en tierra firme, sobre suelos arenosos (ALL-M, SUC, YAN).

Inga brachyrhachis Harms

Arboles hasta 8 m; ramitas teretes, algo lenticeladas, glabras. Folíolos 2 pares, cartáceos, oblanceolados o elípticos, 11–21 × 4.5–7.5 cm, simétricos, ápice acuminado, base equilátera y aguda, márgenes planos, haz y envés glabros, raquis no alado, terete; glándulas puntiformes. Inflorescencias racemosas, a veces fasciculadas; cáliz cupuliforme, esparcidamente velloso, corola tubular, glabra. Legumbres aplanadas, marginadas, ápice truncado y apiculado, base obtusa, 9–16 × 1.5–2 × 0.1 cm, cartilaginosas, glabras. **H:** en planicie inundable, várzea y en tierra firme (ALL-M, YAN).

Inga capitata Desv.

Arboles hasta 15 m; ramitas teretes, densamente lenticeladas, glabras. Folíolos 2–3 pares, cartáceos, oblanceolados, 8–19 × 3–10 cm, simétricos, ápice acuminado, base inequilátera y aguda, márgenes planos, haz y envés glabros y

nítidos, raquis no alado, lenticelado, terete o subterete; glándulas punctiformes, iguales en diámetro al raquis. Inflorescencias en espigas; cáliz y corola tubulares, esparcidamente vellosos. Legumbres lateralmente comprimidas, 8–14 × 3–4.5 × 1–1.2 cm, marginadas, leñosas, densamente lenticeladas, glabras. **H:** en tierra firme, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC).

Inga chartacea Poepp.
Inga chardonii Britton & Killip

Arboles hasta 5 m; ramitas aristadas, ligeramente lenticeladas, hírtulo-tomentosas de color marrón a glabrescentes. Folíolos 3 pares, cartáceos, elípticos u ovados, 8–21 × 3–9.5 cm, simétricos, ápice acuminado, base equilátera y obtusa o ± auriculada, haz y envés glabros, nítidos, raquis alado, alas 1–1.2 cm ancho, truncadas; glándulas cotiliformes, iguales en diámetro al raquis. Inflorescencias glomeruladas a brevi-racemosas; cáliz rotáceo, esparcidamente velloso, corola tubular, estrigoso-tomentosa. Legumbres lateralmente comprimidas, marginadas, ápice obtuso y apiculado, base obtusa, 20–30 × 2–2.3 × 0.5–0.8 cm, subleñosas, glabras. **H:** en tierra firme, bosque secundario (ALL-M, SUC, YAN).

Inga cordatoalata Ducke

Arboles del dosel hasta 30 m; ramitas teretes, delgadas, moderadamente lenticeladas, ferrugíneo-estrigulosas y tempranamente glabrescentes. Folíolos 2 pares, coriáceos, elípticos u oblanceolados, 8.5–14 × (2.5)3–5(7) cm, asimétricos, ápice acuminado, base inequilátera y aguda, haz y envés nítidos y glabros, raquis alado, alas 6–7 mm de ancho, truncadas; glándulas cotiliformes, iguales en diámetro al raquis. Inflorescencias espiciformes; cáliz cupuliforme, esparcidamente velloso, corola campanulada, casi glabra con solamente unos pelos hacia ápices de lóbulos. Legumbres aplanadas, coriáceas, 7–17 × 1–1.5 × 0.1 cm, ápice redondeado y apiculado, base obtusa, marginadas, glabras. **H:** en tierra firme (ALL-M).

Inga cordistipula Mart.

Arbustos o árboles hasta 5 m; ramitas teretes, ligeramente lenticeladas, glabras. Folíolos 2–3 pares, cartáceos, ovados u oblanceolados, 4.5–14 × 1.5–4 cm, algo asimétricos, ápice longi-acuminado, base inequilátera y aguda, márgenes planos, haz glabra y nítida, envés glabro y pálido, raquis no alado (semialado). Inflorescencias umbeladas; cáliz y corola vasiformes, cáliz glabro, corola esparcidamente estrigosa en ápices de lóbulos. Legumbres no observadas. **H:** en tierra firme (ALL-M).

Inga aff. **coruscans** Humb. & Bonpl. ex Willd.

Arboles hasta 15 m; ramitas subteretes, ligeramente lenticeladas, fulvo-vellosas a glabrescentes. Folíolos 2(3) pares, coriáceos, oblongos u oblanceolados, elípticos (ovados), 8–21 × (3)4–8 cm, simétricos, ápice acuminado, base equilátera y obtusa, haz y envés opacos, diminutamente vellosos a lo largo de la nervadura, raquis no alado, casi terete, glándulas irregulares, amorfas, menos anchas que el raquis. Inflorescencias espiciformes; cáliz cupuliforme, ligeramente estriguloso, corola tubular, glabra. Legumbres lateralmente comprimidas, coriáceas, 7.5–10 × 1.6–2.3 × 0.5 cm, ápice obtuso, base redondeada, marginadas, glabras. **H:** en tierra firme (ALL-M).

Inga densiflora Benth.

Arboles hasta 20 m; ramitas teretes, ligeramente lenticeladas, hírtulo-tomentosas de color ferrugíneo, glabrescentes. Folíolos 4–5 pares, cartáceos, oblanceolados u oblongos, 10–19 × 4.2–8 cm, simétricos, ápice abruptamente acuminado o cuadrado, base equilátera y redondeada, haz estrigulosa a glabrescente excepto a lo largo de la costa y del margen, envés estriguloso entre la nervadura y hírtulo-tomentoso a lo largo de la nervadura, raquis alado, alas 7–8 mm de ancho, truncadas; glándulas cotiliformes, negras, iguales en diámetro al raquis. Inflorescencias espiciformes; cáliz cupuliforme, estrigoso, corola tubular, lanuginosa. Legumbres aplanadas y torcidas, marginadas, 24–40 × 2.5–6 × 0.2 cm , cartilaginosas, glabras. **H:** en bosque secundario, sobre suelos arcillosos (ALL-M).

Inga aff. **dumosa** Benth.

Arboles hasta 10 m; ramitas teretes, muy ligeramente lenticeladas, ramitas y ejes estrigulosos. Folíolos 2–4 pares, cartáceos, lanceolados o elípticos, 9–20 × 3.5–8.5 cm, simétricos, planos, ápice acuminado, base equilátera y aguda, haz ligeramente nítida y estrigulosa, envés estriguloso, raquis no alado, glándulas iguales en diámetro al raquis; estípulas ovadas, ca. 4.5 × 2 mm, caedizas. Inflorescencias glomérulo-espiciforme; cáliz y corola tubulares, cáliz estriguloso,

corola lanuginosa. Legumbres aplanadas, 16–22 × 2.5–3 × 0.2 cm, marginadas, subleñosas, diminutamente estrigulosas. **H:** en planicie inundable, várzea (ALL-M, SUC).

Inga edulis Mart.

Arboles hasta 15(20) m; ramitas teretes o subteretes, ligeramente lenticeladas, densamente marrón-velutinas. Folíolos (4)5–6 pares, cartáceos, planos, lanceolados u oblanceolados, 10–17 × 3.2–8 cm, simétricos, ápice acuminado o agudo, base equilátera y truncada, haz hirsuto a glabrescente, envés velutino, persistente, márgenes planos, raquis alado, alas 8–17 mm de ancho, redondeadas; glándulas cotiliformes, más anchas que el raquis. Inflorescencias espiciformes; cáliz y corola tubulares y lanuginosos. Legumbres cilíndricas, profundamente costilladas, hasta 50 cm de largo, leñosas, diminutamente velutinas, glabrescentes. **H:** en bosque secundario cerca de ríos (SUC, YAN).

Inga gracilifolia Ducke

Arboles del dosel, hasta 30 m; ramitas teretes, sin lenticelas, glabras. Folíolos 4–5 pares, membranáceos, oblongos u ovados, 2–5 × 0.7–1.5 cm, asimétricos, ápice acuminado o atenuado, base inequilátera y aguda, planos, haz y envés glabros, raquis profundamente acanalado que forma un ala angosta, glándulas cilíndricas, mas angostas que el raquis. Inflorescencias umbeladas; cáliz cupuliforme, corola hipocrateriforme, ambos glabros. Legumbres aplanadas, no marginadas, 12–22 × 1–1.5 cm, ápice apiculado, base aguda, cartilaginosas, densamente lenticeladas, glabras. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Inga heterophylla Willd.
Inga umbellata G. Don

Arboles hasta 12 m; ramitas teretes, lenticeladas, microscópicamente velutinas. Folíolos 1(2) pares, cartáceos, lineares o angostamente lanceolados, 3.5–12 × 1–4.2 cm, asimétricos, planos, ápice cuadrado, base inequilátera y aguda, márgenes planos, haz y envés glabros, raquis profundamente acanalado, alado, glándulas cilíndricas, mas angostas que el raquis. Inflorescencias umbeladas; cáliz cupuliforme, corola tubular, ambos glabros. Legumbres aplanadas, cartilaginosas, 12–20 × 1.2–1.5 cm, ápice y base agudos, glabras. **H:** en tierra firme, bosque secundario (ALL-M, YAN).

Inga ingoides (Rich.) Willd.

Arboles hasta 15 m; ramitas aristadas, no lenticeladas, densamente ferrugíneo-tomentosas. Folíolos 3–4 pares, coriáceos, ovados, oblongos u obovados, 9–18 × 5–9 cm, simétricos, planos, ápice brevi-acuminado y mucronado, base equilátera y redondeada, haz tomentuloso a glabrescente, envés densamente y suavemente ferrugíneo-tomentoso, raquis alado, alas 8–20 mm de ancho, obtusas, glándulas deltoides, iguales en diámetro al raquis. Inflorescencias en panículas de corimbos; cáliz profundamente cupuliforme, corola tubular, ambos densamente lanuginosos. Legumbres cilíndricas, profundamente costilladas, 13–30 × 0.5–0.9 cm, ápice subulado, base terete, ferrugíneo-tomentosas. **H:** en bosque primario y en planicie inundable, várzea (SUC, YAN).

Inga lallensis Spruce ex Benth.

Arboles hasta 15 m; ramitas subteretes (subaristadas), esparcidamente lenticeladas, glabras. Folíolos 3 pares, cartáceos, elípticos, oblongos u ovados, 8–20 × 5–10 cm, simétricos, planos, ápice acuminado, base equilátera y aguda, haz y envés glabros, raquis terete o subterete, no alado, glándulas diminutas, planas, punctiformes, mas angostas que el raquis. Inflorescencias umbeladas; cáliz y corola tubulares, glabros. Legumbres leñosas, lateralmente comprimidas, 6.5–18 × 1.7–2.8 × 0.5–0.6 cm, ápice apiculado, base obtusa, disperso-hírtulas, glabrescentes. **H:** en tierra firme (ALL-M, SUC).

Inga laurina (Sw.) Willd.
Inga fagifolia (L.) Willd. ex Benth.

Arbustos o arboles hasta 30 m; ramitas teretes, lenticeladas, glabras. Folíolos 2–3 pares, coriáceos, elípticos u oblanceolados, 4–14 × 1.7–6 cm, asimétricos, planos, ápice subacuminado o brevi-acuminado, base inequilátera y aguda, raquis acanalado, no alado, glándulas cilíndricas, mas angostas que el raquis. Inflorescencias espiciformes; cáliz vasiforme, esparcidamente hirtulo, lóbulos carinados, corola tubular, glabra o pubérula en los lóbulos. Legumbres leñosas, lateralmente comprimidas, 4.5–6 × 1.6–2 × 0.3–0.5 cm, ápice y base truncados, microscópicamente velutinas. **H:** a la orilla de ríos (ALL-M, SUC).

Inga leiocalycina Benth.

Arboles del dosel, hasta 30 m; ramitas teretes, densamente lenticeladas, marrón- o ferrugíneo-hírtulas, glabrescente. Folíolos 2 pares, cartáceos, elípticos, oblanceolados u obovados, 6.5–18 × 2.7–8 cm, simétricos, ápice acuminado, base equilátera y aguda, haz hírtulo-tomentosa a lo largo de la nervadura, envés hírtulo-tomentoso, raquis aristado, no alado, densamente tomentoso, glándulas cotiliformes, mas angostas que el raquis; estípulas setáceas, ca. 2 mm de largo, caedizas. Inflorescencias glomérulo-espiciforme; cáliz y corola tubulares, cáliz glabro, corola lanuginosa. Legumbres lateralmente comprimidas, 12–35 × 2–2.5 × 1–1.5 cm, ápice truncado, base aguda, glabras. **H:** en bosque secundario y claros naturales (ALL-M, SUC).

Inga lineata Benth.

Inga monzonensis Harms

Arboles hasta 10–15 m; ramitas aristadas, dispersa- y diminutamente lenticeladas, ferrugíneo hírtulo-tomentosas. Folíolos 3–4 pares, cartáceos, elípticos o lanceolados, 8.5–15 × 3.3–7 cm, simétricos, ápice acuminado, base inequilátera y redondeada, haz nítida y estrigosa, envés estrigoso-tomentoso, raquis terete, no alado, densamente hírtulo-tomentoso, glándulas cotiliformes, más anchas que el raquis. Inflorescencias espiciformes con las flores agrupadas al final del pedúnculo; cáliz vasiforme, corola tubular, ambos densamente hírtulos. Legumbres aplanadas, cartilaginosas, 6–18 × 1.5–2.5 cm, ápice truncado, base redondeada, diminutamente tomentosas, glabrescentes. **H:** en bosque secundario y en planicie inundable, várzea (SUC).

Inga lopadadenia Harms

Arboles hasta 12 m; ramitas aristadas, ligeramente lenticeladas, glabras. Folíolos 2–4 pares, coriáceos, oblanceoladas, lanceoladas o elípticas, 11–20 × 4.2–9 cm, simétricos, ápice abruptamente acuminado, base equilátera y aguda, márgenes planos, haz y envés glabros, raquis terete, no alado, glándulas ampliamente cotiliformes, sésiles, mas anchas que el raquis. Inflorescencias espiciformes; cáliz cupuliforme, corola hipocrateriforme, ambos diminutamente estrigulosos. Legumbres lateralmente comprimidas, subleñosas, curvadas, 10–18 × 1.5–2.5 × 1.2–2 cm, ápice y base obtusos, glabras. **H:** en claros de en bosque primario y secundario, tierra firme (ALL-M, SUC, YAN).

Inga loretana J. F. Macbr.

Arboles hasta 10 m; ramitas teretes, lenticeladas, ferrugíneo-tomentulosas. Folíolos 3 pares, coriáceos, oblongos, oblanceolados o lanceolados, 9.5–20 × 4.5–9 cm, asimétricos, planos, ápice brevi-acuminado, base equilátera y aguda, haz y envés glabros, raquis terete, no alado, glándulas discoides, más angostas que el raquis. Inflorescencias glomérulo-espiciformes; cáliz y corola tubulares, lanuginosos. Legumbres aplanadas, conspicuamente marginadas, 8–10 × 1.8–2.2 cm, ápice truncado y apiculado, base redondeada, diminutamente ferrugíneo-pubérulas a glabrescentes. **H:** en planicie inundable estacional, sobre suelos arcillosos (SUC, YAN).

Inga multijuga Benth.

Arboles hasta 20 m; ramitas teretes, lenticeladas, diminutamente marrón-tomentosas. Folíolos 4–5 pares, coriáceos, oblongos u oblanceolados, 7–16 × 3.5–8 cm, simétricos, ápice rostrado, base equilátera y obtusa, planos, haz hírtula, envés densamente hírtulo-tomentoso, raquis terete, no alado, glándulas discoides, mas angostas que el raquis. Inflorescencias glomeruladas; cáliz vasiforme, corola tubular, ambos lanuginosos. Legumbres leñosas, lateralmente comprimidas, 13–18 × 2–4.2 × 0.5–0.8 cm, ápice y base truncados, densamente lenticeladas, glabrescentes. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC).

Inga nobilis Willd.

Inga mathewsiana Benth.

Arboles hasta 18 m; ramitas ligeramente costilladas, lenticeladas, diminutamente marrón-tomentosas. Folíolos 3–4 pares, coriáceos, ovados a oblongo-elípticos, 7.5–10 × 2–3.8 cm, simétricos, ápice agudo, base equilátera y cuneada, planos, glabros en ambas superficies, raquis subterete, no alado, glándulas discoides, tan anchas como el raquis; venación terciaria conspicua por ambas caras. Inflorescencias en racimos espiciformes; cáliz tubular, tomentoso, corola tubular, serícea. Legumbres leñosas, turgentes, ligeramente comprimidas lateralmente, 10–15 × 2–2.3 cm, glabras, márgenes engrosados. **H:** en tahuampa (ALL-M, SUC, YAN).

Inga oerstediana Benth. ex Seem.

Arboles hasta 10 m; ramitas aristadas, lenticeladas, diminutamente hírtulo-tomentosas. Folíolos 3–4 pares, cartáceos, ovados o elípticos, 8–20 × 3–10 cm, simétricos, planos, ápice acuminado, base equilátera y obtusa, haz tomentosa a glabrescente, envés hírtulo-tomentoso, raquis alado, alas 8–14 mm de ancho, obtusas, glándulas cupuliformes, tan anchas como el raquis. Inflorescencias espiciformes y glomeruladas; cáliz y corola tubulares, lanuginosos. Legumbres cilíndricas, 9–20 × 0.4–0.8 cm, torcidas, costilladas, densamente marrón-tomentosas, ápice apiculado, base cilíndricas. **H:** en tierra firme (ALL-M, YAN).

Inga paraensis Ducke

Arboles hasta 20 m; ramitas teretes, densamente lenticeladas, esparcidamente y microscópicamente pubérulos. Folíolos 3 pares, delgadamente coriáceos, elípticos, lanceolados u ovados, 6–11 × 2.3–5 cm, simétricos, ápice acuminado, base equilátera y aguda, haz y envés glabros, raquis terete, no alado, glándulas mas anchas que el raquis, obladas. Inflorescencias umbeladas; cáliz y corola tubulares, glabros. Legumbres aplanadas, cartilaginosas, 12–20 × 1.5–2 cm, ápice obtuso, base acuminada, glabras. **H:** en tierra firme (SUC).

Inga pezizifera Benth.

Arboles hasta 30 m; ramitas teretes, lenticeladas, diminutamente ferrugíneo-pubérulas. Folíolos 4 pares, cartáceos, oblongos o lanceolados, 6.5–15 × 3.5–5.5 cm, simétricos, ápice rostrado, base equilátera y aguda, márgenes planos, haz y envés glabros, raquis terete o algo acanalado, glabro, no alado. Inflorescencias glomeruladas; cáliz cupuliforme, corola tubular, ambos diminutamente y densamente pubérulo-tomentosos. Legumbres aplanadas, 15–20 × 1.5–2.2 cm, cartilaginosas, marginadas, ápice apiculado, base obtusa. **H:** en bosque secundario (ALL-M).

Inga pilosula (Rich.) J. F. Macbr.

Inga affinis Steud.; *Inga pilosiuscula* Desv.; *Inga platycarpa* Benth.; *Inga quassiifolia* Willd.

Arboles hasta 10 m; ramitas aristadas, lenticeladas, densamente tomentosas. Folíolos 1–2 pares, coriáceos, elípticos, ovados u obovados, 10.5–30 × 5.5–10.5 cm, simétricos, planos, ápice rostrado o acuminado, base equilátera y aguda, haz y envés piloso-tomentosos, a glabrescente en la haz, raquis alado, alas 0.8–1 cm de ancho, truncadas, glándulas ciatiformes, iguales en diámetro al raquis. Inflorescencias glomeruladas; cáliz y corola tubulares, cáliz estriguloso, corola lanuginosa. Legumbres lateralmente comprimidas, leñosas, 7–18 × 2–2.6 cm, ápice apiculado, base aguda, densamente pilosas. **H:** en planicie inundable, várzea (ALL-M, SUC, YAN).

Inga plumifera Spruce ex Benth.

Arboles hasta 10(15) m; ramitas teretes, densamente lenticeladas, hírtulo-tomentosas de color ferrugíneo. Folíolos 3 pares, coriáceas, buliformes, obovados, oblongos u ovados, 8–30 × 6–13 cm, simétricos, márgenes planos, ápice acuminado, base equilátera y obtusa o aguda, haz buliforme, hírtula, envés hírtulo, raquis alado, alas 11–23 mm de ancho, obtusas, glándulas cotiliformes, negras. Inflorescencias glomérulo-espiciformes; cáliz y corola tubulares, cáliz hírtulo-pubescente, corola lanuginosa. Legumbres lateralmente comprimidas, 20–35 × 2–2.5 × 0.4–0.6 cm, cartilaginosas, marginadas, ápice agudo, base obtusa, densamente ferrugíneo-velutinas o -tomentosas. **H:** en bosque primario (SUC).

Inga poeppigiana Benth.

Inga ciliata Poepp. LÁMINA 45 B

Arboles del subdosel, hasta 20 m; ramitas teretes, no lenticeladas, densamente hírtulo-tomentosas de color marrón. Folíolos 3 pares, cartáceos, lanceolados, 5–14 × 2–5.5 cm, asimétricos, planos, ápice rostrado o acuminado, base inequilátera y obtusa, haz hirsuta a lo largo de la nervadura, envés hirsuto, densamente a lo largo del margen y la nervadura; raquis alado, alas 5–7 mm de ancho, truncadas; glándulas cilíndricas, más angostas que el raquis. Inflorescencias espiciformes; cáliz tubular, glabro, corola tubular, esparcidamente hirsuta. Legumbres cartilaginosas, lateralmente comprimidas, 24–35 × 1.5–2 × 0.4–0.6 cm, ápice apiculado, base redondeada, densamente hírtulo-tomentosas de color ferrugíneo. **H:** en bosque secundario y claros de bosque primario (ALL-M, SUC).

Inga pruriens Poepp.
Inga weberbaueri Harms

Arboles hasta 15 m; ramitas teretes, lenticeladas, densamente hirsutas. Folíolos 2–3 pares, cartáceos, ampliamente elípticos a ligeramente obovados, 15–32 × 8–14.5 cm, asimétricos, buliformes, ápice brevi-acuminado, base inequilátera y obtusa o redondeada, haz glabra excepto en la vena media pubescente con una o dos pequeñas glándulas hacia la base, buliformes, envés disperso-pubescente, raquis alado, alas 13–18 mm de ancho, glándulas cupuliformes, más angostas que el raquis. Inflorescencias espiciformes, laxifloras; cáliz y corola adpreso-pubescentes en botón. Legumbres coriáceas, marcadamente arqueadas, ca. 37 × 3.5 cm, ligeramente surcadas lateralmente, densamente velutinas. **H:** en bosque maduro, sobre suelos arcillosos (ALL-M).

Inga punctata Willd.

Arboles hasta 18 m; ramitas teretes, lenticeladas, adpreso-pubérulas. Folíolos usualmente 2 pares, coriáceos, oblongo-elípticos, 11–15 × 4–6 cm, ligeramente asimétricos, ápice acuminado, base equilátera y aguda o redondeada, planos, haz adpreso-pubérula a glabrescente, envés adpreso-pubérulo, raquis terete, no alado, glándulas cotiliformes, tan anchas como el raquis. Inflorescencias en espigas ovoides; cáliz tubular, tomentoso, corola tubular, sericea. Legumbres coriáceas, comprimidas lateralmente, 20–35 × 1.2–1.8 cm, glabras, márgenes engrosados y sinuosos. **H:** en planicie inundable estacional, restinga (ALL-M, YAN).

Inga quaternata Poepp.
Inga pardoana Harms

Arboles hasta 20 m; ramitas teretes, ligeramente lenticeladas, densamente tomentosas. Folíolos 3–4 pares, coriáceos, oblanceolados u obovados, 6–12 × 2.2–5.5 cm, simétricos, revolutos, ápice acuminado, base equilátera y obtusa, haz nítida, glabrescente, envés pálido, tomentuloso a lo largo de la costa, raquis terete, no alado, tomentoso, glándulas pequeñas, teretes, negras, mas angostas que el raquis. Inflorescencias umbeladas; cáliz y corola infundibuliformes, tomentosos o vellosos. Legumbres leñosas, lateralmente comprimidas, 8.5–15 × 1.2–2.4 cm, ápice apiculado, base aguda, densamente ferrugíneo-velutinas. **H:** en tierra firme (SUC, YAN).

Inga ricardorum Bernardi & Spichiger

Arboles hasta 18 m; ramitas teretes, densamente lenticeladas, glabras. Folíolos 6–7 pares, coriáceos, estrechamente elípticos, 5–13 × 1.5–3.5 cm, simétricos, planos, ápice rostrado, base equilátera y obtusa, haz nítida, envés pálido, ambos glabros, raquis alado, alas 7–8 mm de ancho, redondeadas, glándulas cotiliformes, iguales al raquis. Inflorescencias espiciformes; cáliz y corola tubulares, lanuginosos. Legumbres no observadas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Inga ruiziana G. Don
Inga fagifolia G. Don; *Inga foliosa* Benth.

Arboles hasta 12 m; ramitas teretes, densamente lenticeladas, diminutamente tomentulosas. Folíolos 4–8 pares, coriáceos, lanceolados u oblongos, 11.5–22 × 3–7 cm, simétricos, ápice acuminado o agudo, base inequilátera y obtusa, haz glabra, envés ligeramente piloso, raquis terete, no alado, glabro, glándulas pequeñas, cotiliformes, mas angostas que el raquis. Inflorescencias espiciformes; cáliz vasiforme, corola tubular, ambos densamente tomentosos. Legumbres leñosas, lateralmente comprimidas, 6–10 × 1–3 × 0.4 cm, ápice apiculado, base truncada, densamente pubérulo-tomentosas de color ferrugíneo. **H:** en planicie inundable estacional (ALL-M, SUC, YAN).

Inga semialata (Vell.) Mart.
Inga excelsa Poepp.; *Inga marginata* Willd.; *Inga microcoma* Harms; *Inga odorata* G. Don; *Inga pycnostachya* Benth.

Arboles hasta 12 m; ramitas aristadas, densamente lenticeladas, hirsuto-tomentosas. Folíolos 2 pares, coriáceos, oblongos o elípticos, 7–15 × 2–5 cm, asimétricos, planos, ápice rostrado, base inequilátera y aguda, haz nítida, tomentulosa a lo largo de la costa, envés ligeramente velloso, raquis alado, las alas 3–4.8 mm de ancho, truncadas o emarginadas, glándulas cotiliformes, mas angostas que el raquis. Inflorescencias espiciformes; cáliz cupuliforme, esparcidamente hírtulo, corola infundibuliforme, glabra. Legumbres membranáceas, lateralmente comprimidas, 2–7 × 0.7–1 × 0.2 cm, ápice apiculado y truncado, base obtusa, glabras. **H:** colinas en tierra firme (ALL-M, YAN).

Inga spectabilis (Vahl) Willd.

Arboles hasta 15 m; ramitas teretes, módicamente lenticeladas, densamente marrón-tomentosas. Folíolos 2 pares, coriáceos, oblanceolados, 12–40 × 7–19, algo asimétricos, ápice acuminado, base inequilátera y obtusa, haz nítida, glabra, buliforme, envés pálido, esparcidamente hírtulo, raquis no alado, glándulas cotiliformes, mas angostas que el raquis. Inflorescencias glomérulo-espiciformes; cáliz y corola tubulares, cáliz hírtulo, corola lanuginosa. Legumbres leñosas, lateralmente comprimidas, hasta 45 × 4.5–6 × 1–1.5 cm, ápice truncado, base redondeada, glabras. **H:** en bosque secundario (ALL-M).

Inga stipularis DC.

Arboles pequeños, hasta 10 m; ramitas teretes, glabras, peridermis exfoliosa. Folíolos 2–3 pares, cartáceos, elípticos u obovado-elípticos, 10–16 × 4–6.5 cm, simétricos, ápice acuminado, base equilátera y aguda hasta decurrente, haz y envés glabros y nítidos, raquis terete, no alado, glabro, glándulas cupuliformes, tan anchas como el raquis; estípulas foliáceas, flabeladas, 10–22 × 13–30 mm. Inflorescencias espiciformes, cilíndricas a ovoides; cáliz y corola tubulares, glabros. Legumbres coriáceas, lateralmente comprimidas, 10–18 × 1.5–2.3 cm, glabras, márgenes engrosados. **H:** en tierra firme (ALL-M, YAN).

Inga striata Benth.

Inga ochroclada Harms

Arboles hasta 12 m; ramitas aristadas, módicamente lenticeladas, densamente ferrugíneo-tomentosas a glabrescentes. Folíolos 4 pares, coriáceos, lanceolados o elípticos, 7–15 × 2.5–7 cm, simétricos, ápice rostrado, base equilátera y obtusa, planos, haz nítida, glabrescente, envés pálido, densamente hirsuto-tomentoso, raquis alado, alas 5–8 mm de ancho, truncadas, glándulas diminutas, cotiliformes, más angostas que el raquis. Inflorescencias glomérulo-espiciformes; cáliz tubular, glabro, corola tubular, setosa. Legumbres leñosas, lateralmente comprimidas, 25–40 × 3.5–5 × 1–1.5 cm, hírtulas, glabrescentes. **H:** en bosque seco o rastrojos (ALL-M).

Inga strigillosa Spruce ex Benth.

Arbolitos hasta 4(6) m; ramitas teretes, lenticeladas, densamente estrigulosas. Folíolos 2 pares, cartáceos, lanceolados u oblanceolados, 9–18 × 2.7–8 cm, algo asimétricos, planos, ápice longi-acuminado, base equilátera y aguda, haz y envés densamente estrigulosos, a glabrescentes en la haz, raquis aristado, estriguloso, no alado, glándulas ampliamente cotiliformes, algo más anchos que el raquis; estípulas setáceas, 1.5–3 mm de largo, caedizas. Inflorescencias glomérulo-espiciformes; cáliz tubular, hírtulo, corola tubular, setosa. Legumbres leñosas, 16–20 × 1.5–2.5 × 0.3–0.5 cm, lateralmente comprimidas, ápice apiculado, base obtusa, diminutamente estrigulosas, glabrescentes, lenticeladas. **H:** en bosque transicional (YAN).

Inga tenuistipula Ducke

Inga guentheri Harms

Arboles hasta 15 m; ramitas teretes, lenticeladas, glabras. Folíolos 2(3) pares, cartáceos, ovados, elípticos u oblanceolados, 11–30 × 5–10 cm, simétricos, planos, ápice acuminado, base equilátera y aguda, haz y envés glabros, raquis terete, no alado, glabro, lenticelado, glándulas puntiformes, mucho mas angostas que el raquis. Inflorescencias umbeladas; cáliz cupuliforme, densamente hírtulo, corola tubular, glabra. Legumbres leñosas, lateralmente comprimidas, 14–20 × 2.5–3.5 × 0.3–0.5 cm, ápice y base truncados, diminutamente hírtulo-tomentosas de color ferrugíneo, glabrescentes. **H:** en planicie inundable, várzea (ALL-M, SUC, YAN).

Inga tessmannii Harms

Arboles hasta 10 m; ramitas teretes, densamente lenticeladas, glabras. Folíolos cartáceos, oblanceolados, 9–20 × 4–8 cm, simétricos, planos, ápice acuminado, base equilátera y obtusa, haz y envés glabros, raquis subterete, no alado, glándulas punctiformes, más angostas que el raquis. Inflorescencias umbeladas; cáliz vasiforme, glabro, corola tubular, glabra. Legumbres lateralmente comprimidas, 15–25 × 3–3.7 × 0.4–0.6 cm, ápice apiculado, truncado, base obtusa, densamente ferrugíneo-pubérulas, glabrescentes. **H:** cultivada y en tierra firme (ALL-M).

Inga thibaudiana DC.

Inga peltadenia Harms

Arboles hasta 8 m; ramitas teretes, densamente lenticeladas, diminutamente ferrugíneo-tomentosas a glabrescentes. Folíolos 5–7 pares, coriáceos, ampliamente oblongos u obovados, 5.5–17 × 2.5–9.5 cm, asimétricos, planos, ápice cuspidado, base inequilátera y obtusa, haz nítida, estrigulosa excepto en el nervio medio, márgenes ferrugíneo-tomentosos,

envés densamente ferrugíneo-tomentoso, raquis subterete, no alado, tomentoso, glándulas pateliformes, tan o más anchas como el raquis. Inflorescencias glomérulo-espiciformes; cáliz y corola tubulares, cáliz hírtulo-tomentoso, corola lanuginosa. Legumbres leñosas, lateralmente comprimidas, 16–35 × 1.5–2 × 0.3–0.4 cm, ápice apiculado, obtuso, base redondeada, densamente velutinas. **H:** en bosque secundario (ALL-M, SUC).

Inga tocacheana D. R. Simpson

Arboles hasta 8 m; ramitas teretes, densamente lenticeladas, glabras. Folíolos 4–5 pares, membranáceos, oblongos u oblanceolados, 10–35 × 2.5–12 cm, simétricos, planos, ápice cuspidado, base equilátera y obtusa, haz glabra, envés muy esparcidamente estriguloso, diminutamente rojizo-glanduloso, raquis acanalado, no alado, glándulas cotiliformes, iguales en diámetro al raquis. Inflorescencias umbeladas; cáliz cupuliforme, hírtulo, corola glabra, tubular. Legumbres leñosas, lateralmente comprimidas, 14–18 × 2–3 cm, ápice apiculado, obtuso, base obtusa, densamente estrigulosas, glabrescentes. **H:** en bosque secundario y claros de bosque primario (SUC, YAN).

Inga umbellifera (M. Vahl) Steud.

Inga myriantha Poepp.

Arboles hasta 10; ramitas teretes, densamente lenticeladas, glabras. Folíolos 2 pares, delgadamente coriáceos, elípticos, 6.5–16 × 3–5.5 cm, asimétricos, planos, ápice rostrado, base inequilátera y aguda, haz y envés nítidos, raquis alado, alas 8–13 mm de ancho, truncadas, glándulas cotiliformes, mucho más angostas que el raquis. Inflorescencias umbeladas; cáliz y corola tubulares, cáliz cinéreo-hírtulo, corola glabra. Legumbres leñosas, lateralmente comprimidas, 7.5–12 × 2.5–3.0 × 0.4–0.6 cm, ápice apiculado, truncado, base redondeada, glabras. **H:** hacia los márgenes de bosques primarios y secundarios (ALL-M, SUC).

Inga velutina Willd.

Inga expansa Rusby

Arboles hasta 12 m; ramitas aristadas, no lenticeladas, densamente marrón-velutinas. Folíolos 3–4 pares, coriáceos, elípticos u oblanceolados, 12–30 × 6.8–15 cm, simétricos, coriáceos, algo buliformes, ápice acuminado, base obtusa, planos, haz y envés densamente marrón-velutinos, raquis alado, alas 1.8–4 cm de ancho, redondeadas, glándulas cotiliformes, inconspicuas, mas angostas que el raquis. Inflorescencias glomérulo-espiciformes; cáliz y corola tubulares, cáliz velutino-tomentoso, corola lanuginosa. Legumbres leñosas, 12–18 × 2–4 × 0.6–1 cm, ápice truncado, base obtusa, densamente velutino-tomentosas de color ferrugíneo. **H:** en bosque perturbado (ALL-M, YAN).

Inga venusta Standl.

Arboles hasta 20 m; ramitas teretes, lenticeladas, peridermis exfoliosa. Folíolos 2–3 pares, coriáceos, ampliamente elípticos, 14–17 × 6.5–7 cm, ligeramente asimétricos, buliformes, ápice agudo, base equilátera y aguda a subcordada, haz y envés glabros y nítidos, raquis alado, alas 10–15 mm de ancho, redondeadas, glándulas cotiliformes, iguales que el raquis. Inflorescencias no observadas. Legumbres leñosas, lateralmente comprimidas, 27–35 × 2.8–3.6, márgenes engrosados. **H:** en bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M).

Inga vismiifolia Poepp.

Arboles hasta 15 m; ramitas teretes, densamente lenticeladas, tomentosas. Folíolos 2–3 pares, coriáceos, ampliamente elípticos a obovados, 13–22 × 6.5–13.5 cm, ligeramente asimétricos, ápice acuminado, apiculado, base inequilátera y aguda a redondeada, márgenes planos, haz glabra y nítida, envés densamente hírtulo, raquis no alado, lenticelado, terete o subterete, glándulas discoides, menores en diámetro que el raquis. Inflorescencias en espigas cortas y subglobosas; cáliz y corola tubulares, adpreso-seríceos. Legumbres lateralmente comprimidas, ca. 14 × 2.2 cm, marginadas, leñosas, tomentulosas. **H:** en tierra firme, sobre suelos arcillosos (ALL-M, YAN).

Inga yacoana J. F. Macbr.

Arboles hasta 20 m; ramitas teretes, esparcidamente lenticeladas, esparcidamente ferrugíneo-tomentulosas a glabrescentes. Folíolos (2)3 pares, membranáceas, obovadas, 7.5–11 × 2–5.5 cm, simétricos, ápice rostrado, base inequilátera y aguda, haz y envés glabros, raquis alado, alas 5–7 mm de ancho, truncadas, glándulas cotiliformes, más angostas que el raquis. Inflorescencias espiciformes; cáliz vasiforme, corola tubular, ambos diminutamente pubérulos. Legumbres coriáceas, lateralmente comprimidas, 8–15 × 1–1.5 × 0.6–1 cm, ápice apiculado y obtuso, base aguda, glabras. **H:** en bosques intervenidos, zonas de transición (ALL-M).

Macrosamanea Britton & Rose

Arboles inermes. Hojas 2-pinnadas, raquis y pecíolo frecuentemente con glándulas. Inflorescencias en cabezuelas pedunculadas con glándulas conspicuas debajo de las flores; flores grandes; cáliz estrechamente campanulado, alargado, 5-dentado; corola alargada, 5-lobulada; estambres numerosos, filamentos unidos en la base. Fruto legumbre linear, comprimida, cartácea, longitudinalmente dehiscente a lo largo de una sutura.

Macrosamanea spruceana (Benth.) Killip ex Record
Pithecellobium spruceanum Benth.

Arbustos escandentes; ramitas lenticeladas. Hojas con 6–9 pares de pinnas, folíolos 12–18 pares por pinna, ± rómbicos, 12–18 × 6–8 mm; raquis con pequeñas glándulas entre las pinnas. Pedúnculos 1.5–3.5 cm de largo. Flores sésiles; cáliz 15–20 mm de largo, pubérulo; corola 35–50 mm de largo. Legumbres rectas a curvadas, 23–35 × 5–5.5 cm. **H:** en planicie inundable estacional (ALL-M).

Marmaroxylon Killip

Arboles o arbustos inermes. Hojas 2-pinnadas, pinnas varias o numerosas. Inflorescencias capitadas, brevi-espigadas o racemosas, usualmente cauliflorас; flores usualmente sésiles; cáliz acampanado, 5–6-lobulado, corola con tubo más largo que los lóbulos, 5–6-lobulada; estambres numerosos. Fruto legumbre lateralmente comprimida, mesocarpo fibroso y leñoso, septada entre las semillas; semillas aplanadas, orbiculares, de color marrón.

1. Tamaño de los folíolos ± igual a lo largo de las pinnas; folíolos 12.5–16 × 3–5 mm, la base agudamente auriculada en el margen inferior; inflorescencias en racimos de glomérulos..... **M. basijugum**
1'. Tamaño de los folíolos a lo largo de las pinnas se incrementa desde los proximales pequeños hasta los distales más grandes, estos últimos de (22)30–80 × (7)15–22 mm, la base redondeada en el margen inferior; inflorescencias en fascículos de espigas. ..... **M. ramiflorum**

Marmaroxylon basijugum (Ducke) L. Rico
Pithecellobium basijugum Ducke

Arboles pequeños: ramitas glabras, lenticeladas. Hojas con 7–9 pares de pinnas, folíolos 18–20 pares por pinna, subrómbicos, isofilos 12.5–15 × 3–5 mm, ápice agudo a brevi-acuminado, base agudamente auriculada en el margen inferior; parcialmente 3-nervios hacia la base. Inflorescencias en racimos de glomérulos, 3–5 cm de largo; cáliz 1–1.5 mm de largo, subglabro; corola 8–12 mm de largo. Legumbres rectas, 13–20 × 1.5 cm. **H:** en bosque secundario, sobre suelos arenosos (ALL-M).

Marmaroxylon ramiflorum (Benth.) L. Rico
Pithecellobium ramiflorum Benth.

Arboles pequeños, ramitas glabras o ligeramente pubérulas. Hojas con 5–7 pares de pinnas, folíolos 6–9 pares por pinna, ovado-oblongos, anisofilos, los distales (22)30–80 × (7)15–22 mm, ápice acuminado, base redondeada en el margen inferior; nervio medio prominente en la haz. Inflorescencias en fascículos de espigas, 1.2–1.5 cm de largo; cáliz ca. 2.5 mm de largo, subglabro; corola ca. 7 mm de largo. Legumbres no observadas. **H:** en tierra firme (YAN).

Mimosa L.

Hierbas, arbustos o lianas (árboles), espinosos (inermes). Hojas 2-pinnadas, folíolos pocos a numerosos, comúnmente sensibles al contacto; pecíolos sin glándulas. Inflorescencias en cabezuelas axilares o espigas, racimos o panículas; flores pequeñas, blancas o rosado-purpúreas, amarillas o blancas; cáliz 4–5-lobulado; pétalos 4–5, más o menos unidos; estambres en número igual o doble que los pétalos, libres (brevemente concrescentes). Fruto lomento seco que se desarticula entre las semillas, la sutura marginal persistente.

1. Pinnas (7)10–30 pares, regularmente dispuestas a lo largo del raquis; legumbres pocas, en grupos laxos..... **M. microcephala**

1'. Pinnas 3–5 pares, agrupadas hacia los ápices del raquis; legumbres numerosas, agrupadas en masas globosas. ..... **M. polydactyla**

Mimosa microcephala Humb. & Bonpl. ex Willd.

Arbustos inermes o con acúleos. Hojas con (7)10–30 pares de pinnas regularmente dispuestas a lo largo del raquis, folíolos 20–30 pares por pinna, lineares a linear-elípticos, (2)2.3–6.5 × 0.4–0.9 mm; raquis 7–14 cm de largo; raquillas 1.2–5(5.5) cm de largo. Inflorescencias en glomérulos axilares o ramas apicales racemosas; cáliz 0.3–0.5 mm de largo; corola 1.6–2.5 mm de largo. Legumbres 1–4 por capítulo, lineares a linear-elípticas, 10–60 × 3–5 mm, pilosas, multiarticuladas. **H:** en tierra firme y en bosque secundario (ALL-M).

Mimosa polydactyla Humb. & Bonpl. ex Willd.

Hierbas sufrutescentes con acúleos. Hojas con 3–5 pares de pinnas agrupadas hacia los ápices del raquis, folíolos 30–60 pares por pinna, lineares, agudos, (4)5–9 × (0.6)0.8–1.8 mm; raquis 2–6(7) cm de largo, raquillas 4–10(11) cm de largo. Inflorescencias en glomérulos axilares; cáliz 0.2–0.4 mm de largo; corola 1.1–1.7 mm de largo. Legumbres numerosas, agrupadas en masas globosas, estrechamente oblongas, 9–15 × 3.5–4.5 mm, setosas. **H:** en bosque secundario no inundable (ALL-M).

Newtonia Baill.

Arboles inermes. Hojas 2-pinnadas, pinnas opuestas, a menudo con una glándula en la base, folíolos opuestos, oblícuamente elípticos o lineares. Flores en espigas delgadas formando una panícula terminal; sépalos 5, unidos; pétalos 5, libres; estambres 10, largos y cortos mezclados, anteras con una glándula pedunculada en la parte apical. Fruto legumbre ampliamente linear, comprimida, recta, con valvas papiráceas, dehiscente únicamente por el margen inferior; semillas numerosas y ligeramente oblongas.

Newtonia suaveolens (Miq.) Brenan LÁMINA 45 C

Piptadenia suaveolens Miq.; *Pseudopiptadenia suaveolens* (Miq.) J. W. Grimes

Arboles hasta 45 m; ramitas hírtulo-pubérulas. Hojas con 6–10 pares de pinnas, folíolos (25)30–40(45) pares por pinna, asimétricos, oblongos, subfalcados, 5–6 × 1.5 mm; raquis hírtulo. Inflorescencias en espigas solitarias o geminadas; cáliz cupuliforme, 0.7–1 mm de largo, pubérulo; corola tubular, 1.5–1.7 mm de largo. Legumbres longilineares, 29–33 × 1.2–1.4 cm., comprimidas lateralmente, coriáceas, glabras. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC).

Parkia R. Br.

Arboles medianos a grandes (subarbustos), inermes. Hojas opuestas, alternas o verticiladas, 2-pinnadas, con una glándula en el pecíolo y generalmente otras sobre el raquis; folíolos sésiles, la nervadura principal central. Inflorescencias en cabezuelas globosas; flores con receptáculo claviforme, sobre largos pedúnculos péndulos o erguidos, mezcladas hermafroditas, estaminadas y/o neutras; sépalos 5, unidos, imbricados; pétalos 5, espatulados o ligulados; estambres 10, filamentos exertos, unidos en la base. Fruto legumbre grande, coriácea, leñosa, raras veces carnosa, dehiscente o nó, linear, oblonga, a veces falcada o ± moniliforme (cilíndrica), dispuesta en umbelas o pseudoumbelas.

1. Folíolos con el nervio medio usualmente sigmoide y el ápice nunca truncado.
   2. Pinnas 6–15 pares, folíolos 28–41 pares por pinna; raquis costillado pero no profundamente surcado, pubérulo; cabezuelas 2-globosas..... **P.** aff. **panurensis**
   2'. Pinnas (17)30–45(55) pares, folíolos 40–110 pares por pinna; raquis profundamente surcado y densamente ferrugíneo-velutino; cabezuelas globosas..... **P. velutina**
1'. Folíolos con el nervio medio recto o ligeramente arqueado y el ápice truncado.

3. Folíolos 3–12.5 × 0.5–3 mm, a veces discoloros pero nunca blanco-ceráceos en el envés; cabezuelas globosas u oblatas.
   4. Folíolos con el ápice ± atenuado y redondeado u obtuso; inflorescencias poco ramificadas, dispuestas usualmente debajo de las hojas.....**P. multijuga**
   4'. Folíolos con el ápice abruptamente redondeado; inflorescencias muy ramificadas, dispuestas encima de las hojas.....**P. ulei**
3'. Folíolos más grandes o con el envés frecuentemente blanco-ceráceo; cabezuelas 2-globosas.
   5. Hojas alternas.....**P. igneiflora**
   5'. Hojas opuestas a subopuestas.....**P. nitida**

Parkia igneiflora Ducke

Arboles hasta 18 m. Hojas alternas, ca. 40 cm de largo, con 3–7(10) pares de pinnas, folíolos 17–26 pares por pinna, oblongos, 27–39 × 5.5–10 mm, ápice redondeado o retuso, envés nítido; nervio medio recto; raquis subterete, diminutamente pubescente. Inflorescencias poco ramificadas, cabezuelas 2-globosas, 6.5–8.5 cm de largo; flores todas hermafroditas; cáliz 8–11.5 mm de largo, corola 10–21 mm de largo. Legumbres acintadas, ligeramente curvadas o retorcidas, 20–35 × 3–4.4 cm. **H:** en bosques, sobre suelos arenosos (ALL-M).

Parkia multijuga Benth.

Dimorphandra megacarpa Rolfe

Arboles hasta 40 m. Hojas alternas o en verticilos al final de las ramitas, hasta 70 cm de largo, con 12–35 pares de pinnas, folíolos 30–65 pares por pinna, oblongos, 5–12.5 × 1.5–3 mm, ápice redondeado u obtuso, usualmente discoloros en el envés; nervio medio recto; raquis subterete, ligeramente costillado, pubérulo a glabrescente. Inflorescencias poco ramificadas, dispuestas usualmente debajo de las hojas, cabezuelas globosas u oblatas, 2–5(6) cm de diámetro; flores hermafroditas con cáliz 6–9 mm de largo, corola 9–14 mm de largo. Legumbres ampliamente falcadas, ca. (8)15–32 × (4)7–9(11) cm. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN).

Parkia nitida Miq.

Parkia oppositifolia Spruce ex Benth.

Arboles hasta 40(+) m. Hojas opuestas a subopuestas, ca. 30 cm de largo, con 3–9(12) pares de pinnas, folíolos 21–35(45) pares por pinna, oblongos, (8.5)10–25 × 2.5–6.5 mm, ápice redondeado o retuso, envés frecuentemente blanco-ceráceo; nervio medio recto; raquis aristado, pubérulo. Inflorescencias ramificadas hacia la base, cabezuelas 2-globosas, 4.5–8 cm de largo; flores hermafroditas con cáliz 6–10 mm de largo, corola 6.5–11 mm de largo. Legumbres acintadas, a menudo falcadas, 20–40 × (3.3)4–5(6) cm. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN).

Parkia aff. **panurensis** Benth. ex. H. C. Hopkins

Arboles hasta 35 m. Hojas alternas, hasta 30 cm de largo, con 6–15 pares de pinnas, folíolos 28–41 pares por pinna, sigmoides, 7–13 × 1.5–3 mm, ápice agudo u obtuso, usualmente discoloros en el envés; nervio medio sigmoide; raquis costillado, pubérulo. Inflorescencias sin ramificar, cabezuelas 2-globosas, 4.5–7 cm de largo; flores hermafroditas con cáliz 7–9 mm de largo, corola 8–11 mm de largo. Legumbres acintadas, algunas veces curvadas, 8.5–35 × 3.2–5.5 cm. **H:** sobre suelos lateríticos o arenosos (ALL-M, SUC, YAN).

Parkia ulei (Harms) Kuhlm.

Arboles hasta 35 m. Hojas alternas o en verticilos al final de las ramitas, 20–32 cm de largo, con 9–20 pares de pinnas, folíolos 30–55 pares por pinna, estrechamente oblongos, 3–10 × 0.5–2 mm, ápice redondeado, usualmente discoloros en el envés; nervio medio recto; raquis subterete, pubérulo a glabrescente. Inflorescencias muy ramificadas, dispuestas encima de las hojas, cabezuelas globosas u oblatas, 1–1.8 cm de diámetro; flores hermafroditas con cáliz 2.5–4 mm de largo, corola 3–5 mm de largo. Legumbres acintadas o liguladas, 9–36 × 3–4.7 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Parkia velutina Benoist

LÁMINA 45 D

Arboles hasta 40 m. Hojas en verticilos al final de las ramitas, hasta 70(95) cm de largo, con (17)30–45(55) pares de pinnas, folíolos 40–110 pares por pinna, lineares a estrechamente sigmoides, 5–11.5 × 1–2 mm, ápice agudo (redondeado), usualmente discoloros en el envés; nervio medio sigmoide; raquis profundamente surcado, densamente

ferrugíneo-velutino. Inflorescencias sin ramificar, cabezuelas globosas, 2.5–3.5 cm de diámetro; flores hermafroditas con cáliz 7–8 mm de largo, corola 11.5–13 mm de largo. Legumbres acintadas, algunas veces curvadas, 18–50 × 4.7–6(8) cm. **H:** sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M).

Piptadenia Benth.

Arbustos o árboles, espinosos o inermes. Hojas 2-pinnadas, pinnas y folíolos usualmente opuestos; pecíolo con una glándula en la parte media, a veces otra en la parte apical del raquis. Inflorescencias en cabezuelas pedunculadas o espigas, solitarias o paucifasciculadas, algunas veces con apariencia de pseudopanículas por inserción en nudos áfilos; cáliz 5-lobulado; pétalos 5, a menudo unidos hasta la mitad; estambres 10, filamentos libres. Fruto legumbre más o menos recta, dehiscente por ambos márgenes.

1. Arbustos escandentes, armados con numerosos acúleos en los tallos, pecíolos y raquis de algunas pinnas; folíolos 15–17 pares por pinna..... **P. anolidurus**
1'. Arboles inermes o con pocos acúleos dispersos; folíolos (25)40–50 pares por pinna. ..... **P. pteroclada**

Piptadenia anolidurus Barneby

Arbustos escandentes, armados con numerosos acúleos en los tallos, pecíolos y raquis de algunas pinnas. Hojas con 5–7 pares de pinnas, folíolos 15–17 pares por pinna, oblongos, oblicuos, apiculados, 11–24 × 3.5–4 mm. Inflorescencias en fascículos de espigas de 6–10 cm de largo; cáliz 0.8–0.9 mm de largo; corola 1.4–1.5 mm de largo. Legumbres no observadas. **H:** en tierra firme, bosque primario y secundario (ALL-M).

Piptadenia pteroclada Benth.

Arboles inermes o con pocos acúleos dispersos. Hojas con 12–18 pares de pinnas, folíolos (25)40–50 pares por pinna, lineares a ligeramente falcados, cuspidados, (4)8–9 × (0.8)1.5-.8 mm. Inflorescencias en fascículos de espigas de 15–22 cm de largo; cáliz 0.5–0.7 mm de largo; corola 2–2.5 mm de largo. Legumbres oblongas, complanadas, 8–12 × 1.6–2.8 cm, apiculadas, membranáceas. **H:** en planicie inundable estacional (YAN).

Stryphnodendron Mart.

Arboles pequeños a medianos, inermes. Hojas 2-pinnadas con varias pinnas, cada una con numerosos folíolos alternos o subopuestos; pecíolo con una glándula grande. Inflorescencias en espigas axilares; flores pequeñas; cáliz 5-dentado; pétalos inicialmente unidos, luego libres; estambres 10, filamentos libres. Fruto legumbre indehiscente, linear, comprimida lateralmente.

Stryphnodendron polystachyum (Miq.) Kleinhoonte

Piptadenia polystachya Miq.

Arboles hasta 35 m. Hojas (25)40–50(80) cm de largo, con (3)4–7(9) pares de pinnas, folíolos 5–6 pares por pinna, ovados a oblongo-ovados, 4.8–8.5 × 2–4 cm, ápice longi-acuminado, base obtusa a redondeada, inequilátera. Inflorescencias 3–4.5 cm de largo; cáliz ca. 1 mm de largo; corola ca. 3 mm de largo. Legumbres 22–25 × 3.2–4 cm. **H:** sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M).

Zygia P. Browne

Arboles o arbustos inermes. Hojas pinnadas o 2-pinnadas con únicamente un par de pinnas por hoja. Inflorescencias capitadas o espiciformes, caulifloras; flores sésiles o pediceladas; cáliz acampanado, 5–6-lobulado; corola con tubo más largo que los lóbulos, 5–6-lobulado; estambres numerosos. Fruto legumbre comprimida a cilíndrica, membranácea a coriácea; semillas plano-discoides o rectangulares.

1. Hojas con un solo folíolo por pinna. ..... **Z. unifoliolata**
1'. Hojas con 3–5 folíolos por pinna.

2. Folíolos con venación ± 3-plinervia. ..... **Z. latifolia**
2'. Folíolos con venación pinnatinervia.
3. Inflorescencias en racimos de glomérulos; frutos falcados, comprimidos. ..... **Z. juruana**
3'. Inflorescencias en espigas; frutos arqueados, subteretes. ..... **Z. macbridei**

Zygia juruana (Harms) L. Rico
Pithecellobium juruanum Harms

Arboles medianos. Folíolos 3 por pinna, oblongo-lanceolados, el basal ca. 13.5 × 4.7 cm, los terminales (18)21–24(32) × (7)8.5–9.5(12) cm; ápice aguda, base aguda; venación pinnatinervia. Inflorescencias en racimos de glomérulos, ca. 1 cm de largo; cáliz 3.5–4 mm; corola ca. 6.5 mm de largo. Legumbres falcadas, comprimidas, 8.5–13 × 3–4 cm. **H:** en planicie inundable estacional (ALL-M, YAN).

Zygia latifolia (L.) Fawc. & Rendle
Pithecellobium latifolium (L.) Benth.

Arboles pequeños. Folíolos 3–5 por pinna, ovados a ovado-oblongos, (5.5)9.5–14.5(21) × (2.5)4–6(7.5) cm; ápice acuminado, base aguda, inequilátera; venación ± 3-plinervia. Inflorescencias en glomérulos laxos, 1–3 cm de largo; cáliz inconspicuo; corola ca. 6 mm de largo. Legumbres arqueadas, comprimidas, 9–15 × 1.2–2.5 cm. **H:** en planicie inundable estacional (ALL-M, YAN).

Zygia macbridei (C. Barbosa) L. Rico
Pithecellobium macbridei C. Barbosa

Arboles medianos. Folíolos 3 por pinna, oblongo-lanceolados, el basal ca. 10.5 × 4.7 cm, los terminales 10–24 × 4.5–10 cm; ápice agudo a acuminado, base aguda; venación pinnatinervia. Inflorescencias en espigas, 1.5–2.5 cm de largo; cáliz 1.5–2 mm; corola ca. 7 mm de largo. Legumbres arqueadas, subteretes, 5–11 × 2.5–3 cm. **H:** en planicie inundable estacional, sobre suelos arenosos (YAN).

Zygia unifoliolata (Benth.) Pittier
Pithecellobium unifoliolatum Benth.

Arboles pequeños. Folíolos 1 por pinna, ovado- a oblongo-elípticos, (2.2)5–11.5(16.5) × (1)3.5–4.6(7) cm, ápice agudo a acuminado, base aguda a subobtusa, inequilátera; venación pinnatinervia. Inflorescencias en glomérulos, 1.5–2.5 cm de largo; cáliz 0.5 mm; corola 1 mm de largo. Legumbres arqueadas a falcadas, comprimidas, 8–16 × 1.2–1.5 cm. **H:** en planicie inundable estacional (ALL-M, YAN).

FLACOURTIACEAE

Arboles o arbustos, a veces caducifolios, a veces monoicos, dioicos o polígamos, a veces con tricomas estrellados. Hojas simples, alternas (opuestas o verticiladas), en espiral o dísticas, a veces agrupadas en los ápices de las ramitas, a veces con un par de glándulas en la base, con o sin puntos o líneas pelúcidas en las láminas, pinnatinervias o subpalmatinervias, enteras, serradas, dentadas o glandular-dentadas; estípulas ausentes o presentes, a veces espinulosas o caducas. Inflorescencias axilares, terminales, subterminales, caulógenas o rameales, en espigas, racimos, corimbos, panículas, fascículos o flores solitarias; flores bisexuales o unisexuales, generalmente actinomorfas, hipóginas o a veces perígenas (epíginas), por lo general pequeñas, bracteadas, frecuentemente el pedicelos articulados; sépalos (2)3–6(15), libres o parcialmente unidos, imbricados (valvares); pétalos en igual número que los sépalos, más numerosos que ellos o ausentes, imbricados (valvares), a veces con una escama basal; receptáculo frecuentemente cóncavo; disco extraestaminal, intraestaminal o en dientes o lóbulos alternos con los estambres; estambres centrífugos, en igual número que los sépalos o más numerosos, a veces mezclados con estaminodios, filamentos libres o unidos en haces o bandas o raramente en un tubo, anteras 2-tecadas, a veces con conectivo glandular, dehiscencia longitudinal (poricida); pistilo 1, súpero (ínfero o semiínfero), sésil a pedicelado, 1(2)-locular con 2–10 placentas parietales, incompletamente 2–9-locular ó 3–5-locular, óvulos varios a numerosos por placenta, estilos (0)1–10, unidos o libres, estigmas simples o 2–5-

lobulado. Fruto cápsula loculicida o baya, drupa o seco e indehiscente, a veces alado o espinuloso; semillas varias a numerosas, a veces ariladas o lanuginosas.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Sépalos y pétalos dispuestos asimétricamente, los pétalos en número superior que los sépalos; pecíolos con engrosamiento distal.
   2. Estilo 1. ..... **Lindackeria**
   2'. Estilos (2)3–8(10).
      3. Estilos 4–8(10); fruto cápsula (4)6–16-costillada o -alada con las proyecciones laceradas o crenadas..... **Carpotroche**
      3'. Estilos (2)3–4(5); fruto abayado, cubierto con espinas..... **Mayna**
1'. Sépalos y pétalos, cuando presentes, dispuestos simétricamente, los pétalos ausentes o iguales en número que los sépalos; pecíolos sin engrosamiento distal.
   4. Hojas no pelúcido-punteadas o -lineadas, usualmente en espiral; estambres hipóginos; pétalos presentes o ausentes.
      5. Pétalos ausentes; disco compuesto de glándulas o lóbulos extraestaminales; plantas frecuentemente con espinas en tallos o ramas..... **Xylosma**
      5'. Pétalos presentes; disco sin glándulas o lóbulos o ellos alternos con los filamentos; plantas inermes.
         6. Ovario 1-locular; fruto cápsula, irregularmente dehiscente..... **Pleuranthodendron**
         6'. Ovario incompletamente o completamente 2–8(9)-locular; fruto indehiscente, abayado, seco o carnoso.
            7. Hojas pinnatinervias. ..... **Banara**
            7'. Hojas subpalmatinervias con 2–5 nervios basales.
               8. Inflorescencias en panículas subterminales. ..... **Hasseltia**
               8'. Inflorescencias en racimos laxos, axilares o subterminales..... **Neosprucea**
   4'. Hojas frecuentemente pelúcido-punteadas o -lineoladas, generalmente dísticas; estambres perígenos; pétalos ausentes.
      9. Frutos con emergencias foliáceas, crasas, transversales; plantas dioicas..... **Neoptychocarpus**
      9'. Frutos lisos; plantas con por lo menos unas flores hermafroditas.
         10. Cáliz brevemente 2–3(5)-lobulado, lóbulos valvares; hojas subpalmatinervias con 2–5 nervios basales. ..... **Lunania**
         10'. Cáliz profundamente 4–5(9)-lobulado, lóbulos imbricados; hojas pinnatinervias o raramente algo subpalmatinervias.
            11. Estambres 4, iguales en número que los lóbulos calicinos; inflorescencias en panículas de espigas; sépalos gibosos..... **Tetrathylacium**
            11'. Estambres 5–numerosos, dos o más veces en número que los lóbulos calicinos; inflorescencias en fascículos, glomérulos, cimas o flores solitarias; sépalos no gibosos.
               12. Receptáculo sin disco o disco obsoleto..... **Laetia**
               12'. Receptáculo con disco en lóbulos o coroniforme.
                  13. Inflorescencias usualmente multifloras o raramente de flores solitarias; sépalos menos que 1 cm de largo; disco con lóbulos libres y alternos con los filamentos o tubular-coroniforme; estambres 5–12(15); frutos carnosos o secos; tricomas todos simples. ..... **Casearia**
                  13'. Inflorescencias 1–4-floras; sépalos 12–40 mm de largo; disco coroniforme, urceolado; estambres 30–70; frutos esponjosos; por lo menos algunos tricomas de ramitas, cáliz y frutos estrellados. ..... **Ryania**

Banara Aubl.

Hojas subpalmatinervias o pinnatinervias, a veces con 1–2 glándulas en la base o el pecíolo; estípulas pequeñas, evanescentes. Inflorescencias terminales (axilares o opositifolias), en panículas o racimos (corimbos o fascículos),

brácteas y bractéolas diminutas, generalmente caducas; flores hermafroditas; sépalos 3(4), unidos en la base, valvares (subimbricados); pétalos 3(4), persistentes, más o menos imbricados; estambres numerosos, multiseriados, insertos en o externos al disco, filamentos libres; disco sin glándulas; pistilo 1- a incompletamente 3–8-locular, estilo 1, estigma subcapitado. Fruto indehiscente, abayado, seco o carnoso; semillas numerosas.

Banara nitida Spruce ex Benth.

Arboles hasta 35 m; ramitas lenticeladas. Hojas oblongas a ovado-oblongas, 10–20 × 4.5–7.5 cm, ápice atenuado a subacuminado, base algo asimétrica, a veces redondeada, con 1 glándula, glabrescentes, pinnatinervias; margen serrado o glandular-crenado; venas secundarias 7–11 pares. Panículas laxas; flores amarillentas; sépalos 3, ovado-oblongos, pubescentes, ca. 2 mm de largo; pétalos 3; pistilo ovoide. Frutos 10–12 mm de diámetro, secos; semillas 10–25. **H:** en bosque primario y en planicie inundable, igapó (ALL-M, SUC). **Nv:** yutubanco.

Carpotroche Endl.

Plantas polígamas o dioicas. Hojas pinnatinervias, dentadas a serradas o subenteras; pecíolos frecuentemente engrosados en el extremo distal; estípulas lanceoladas a subuladas. Inflorescencias axilares, rameales o caulógenas; flores con piezas del perianto dispuestas asimétricamente, las masculinas pediceladas en cimas, racimos o fascículos reducidas; sépalos (2)3, imbricados, subpersistentes; pétalos (4)6–9(12), imbricados, 2-seriados, generalmente más largos que los sépalos; estambres numerosos, anteras lineares; pistiloide ausente; flores pistiladas solitarias, pedunculadas, generalmente similares pero más grandes que las estaminadas, sin rudimento estaminal; pistilo sésil, liso o 4–8(10)-costillado o -alado, incompletamente 4–8-locular, estilos 4–8(10), unidos en la base, estigmas capitados o brevemente palmatífidos. Fruto cápsula, tardíamente dehiscente por 3–5(7) valvas, generalmente (4)6–16-costillada o -alada, la proyecciones crenadas o laceradas; semillas numerosas, poliédricas.

1. Fruto con alas bien desarrolladas, fimbrio-laceradas con las lacinias agudas. ..... **C. longifolia**
1'. Fruto con alas poco desarrolladas, enteras o crenado-crestadas. ..... **C. pacifica**

Carpotroche longifolia (Poepp.) Benth.

LÁMINA 46 A

Arbolitos hasta 8 m, polígamos; ramitas glabras o glabrescentes. Hojas obovadas a oblongas, 30–50 × 6–15 cm, ápice acuminado, base longi-atenuada, haz glabra a glabrescente, envés glabrescente a pubescente; venas secundarias 15–22 pares; pecíolos con pulvínulo en el extremo distal. Inflorescencias caulógenas o rameales; flores estaminadas con sépalos 3, blanquecinos, ca. 7 × 4.5 mm; pétalos 5, blancos, ca. 5.5 × 4.5 mm; estambres 25–30, subsésiles; flores pistiladas con pistilo piloso, 10–15-alado, estilos 4–6. Cápsulas subglobosas, 3.5–8 × 3–4.5 cm, blanco-verdosas, 10–15-aladas, alas bien desarrolladas, fimbrio-laceradas; semillas con arilo rojizo o anaranjado. **H:** en bosque secundario (ALL-M, YAN). **U:** el diminuto arilo de las semillas es comestible. **Nv:** champa huayo, barba huayo.

Carpotroche pacifica (Cuatrec.) Cuatrec.

Arbustos hasta 4 m, polígamos; ramitas pubérulas. Hojas obovadas a ovado-lanceoladas, 30–40 × 8–9 cm, ápice caudado o acuminado, base longi-atenuada, glabrescentes excepto la vena media piloso en la haz; venas secundarias 17–19 pares; pecíolos con pulvínulo en el extremo distal. Inflorescencias caulógenas; flores estaminadas en racimos o fascículos; sépalos (2)3, pubescentes; pétalos 6, blancos, glabros; estambres 25–30; flores pistiladas con pistilo pubescente, estilos 5–6, pilosos. Cápsulas ovoides, ca. 5 × 3.5 cm, pubérulas, 8-aladas, alas poco desarrolladas, enteras o crenado-crestadas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC). **Nv:** champa huayo.

Casearia Jacq.

Hojas dísticas, pinnatinervias (subpalmatinervias), enteras a crenado- o glandular-aserradas, raramente espinosas, con líneas y/o puntos pelúcidos; estípulas presentes. Inflorescencias axilares o rameales, en fascículos, glomérulos, cimas o flores solitarias, las brácteas basales escuamiformes, libres; flores hermafroditas; sépalos (4)5(9), unidos en la base (hasta la mitad), imbricados, subpersistentes; pétalos ausentes; estambres (5)6–10(22), perígenos, 1-seriados, fila

mentos libres o unidos al disco, anteras globosas a ovoides; disco con lóbulos usualmente alternos con los filamentos o a veces en un verticilo extraestaminal, intraestaminal o en una corona extraestaminal; pistilo 1-locular, placentas 3, estilo 1 ó 3-ramificado, estigmas capitados. Fruto cápsula seca o suculenta, frecuentemente 3-aristadas, 3(4)-valvada, a veces tardíamente dehiscente; semillas generalmente numerosas, glabras o pubescentes, ariladas.

1. Estilo 3-partido.
   2. Disco con los lóbulos alternos con los estambres en una misma hilera; sépalos 1–2 mm de largo; cápsulas 3–5 mm de largo. ..... **C. sylvestris** var. **sylvestris**
   2'. Disco intraestaminal, en forma de una corona independiente dentro de la hilera de los estambres; sépalos 3.5–5 mm de largo; cápsulas 8–14 mm de largo.
      3. Sépalos en la antesis brevemente reflexos en la base y ascendentes a patentes en el ápice; pistilo y cápsula dispersamente adpreso-pubescentes a subglabros por fuera, internamente glabros. ..... **C. commersoniana**
      3'. Sépalos reflexos en la antesis; pistilo y cápsula externamente densamente ferrugíneo-tomentosos, internamente ferrugíneo-vellosos. ..... **C. javitensis**
1'. Estilo entero u obsoleto.
   4. Hojas con un punto pelúcido por aréola; cáliz infundibuliforme con los sépalos unidos por ¼ o más de su largo en un tubo angosto.
      5. Sépalos 4–5 mm de largo; disco con lóbulos glabros. ..... **C. combaymensis**
      5'. Sépalos 2–3 mm de largo; disco con lóbulos vellosos. ..... **C. fasciculata**
   4'. Hojas con puntos y/o líneas pelúcidos usualmente varios por aréola; sépalos unidos solo brevemente en la base o por ¼ o más de su largo en una cúpula ancha.
      6. Inflorescencias subsésiles o pedunculadas; fruto cápsula pequeña, abrazada hasta la mitad por los sépalos persistentes y erguidos.
         7. Brácteas de la inflorescencia muy pequeñas, inconspicuas; sépalos 3.5–4.5 mm de largo; pedicelos 2–4 mm de largo. ..... **C. arborea**
         7'. Brácteas de la inflorescencia conspicuas, 1–2 mm de diámetro; sépalos 1.5–2 mm de largo; pedicelos 1–2 mm de largo. ..... **C. ulmifolia**
      6'. Inflorescencias sésiles; fruto abayado o cápsula, pequeña o grande, abrazada solo en la base por los sépalos persistentes y reflexos.
         8. Botones florales cilíndricos con base obtusa a truncada, ápice obtuso a redondeado; estambres (7)8(9).
            9. Ramitas generalmente con exudación resinosa en los nudos; hojas con 11–13(17) pares de venas secundarias. ..... **C. resinifera**
            9'. Ramitas sin exudación resinosa en los nudos; hojas con 4–7 pares de venas secundarias.
               10. Fuste frecuentemente con espinas; frutos maduros 5–8(13) mm de largo; hojas con nervadura reticulada. ..... **C. aculeata**
               10'. Fuste inerme; frutos maduros 20–25 mm de largo; hojas con nervios menores transversales con respecto a las vena secundarias y paralelos entre sí. ..... **C. negrensis**
         8'. Botones florales subglobosos a estrechamente ovoides u oblongoides con base redondeada a atenuada, ápice atenuado; estambres 10.
            11. Hojas en el envés pubescentes o tomentosas.
               12. Frutos 3–5 cm de diámetro, pubérulos o glabros; hojas con venas secundarias 4–6 pares. ..... **C. obovalis**
               12'. Frutos 1–2 cm de diámetro, ferrugíneo-tomentosos; hojas con venas secundarias 11–13 pares. ..... **C. uleana**
            11'. Hojas en el envés glabras o a veces con tricomas en los nervios.
               13. Sépalos reflexos en la antesis; hojas con ápice acuminado a subcaudado.
                  14. Frutos glabros o laxamente pilosos; sépalos reflexos en la antesis temprana. ..... **C. decandra**
                  14'. Frutos tomentulosos a glabrescentes; sépalos patentes en la antesis temprana. ..... **C. mariquitensis**
               13'. Sépalos erguidos en la antesis; hojas con ápice caudado-falcado.

15. Pedicelos (2)3–4 mm de largo; sépalos 4–5(6) mm de largo; anteras en el ápice con pelos blancos, largos y erguidos. ..... **C. pitumba**
15'. Pedicelos 5–6 mm de largo; sépalos (2.5)3(3.5) mm de largo; anteras glabras. ..... **C. prunifolia**

Casearia aculeata Jacq. LÁMINA 46 B

Arbustos hasta 5 m; fuste frecuentemente con espinas; ramas a veces escandentes, alargadas; ramitas hirsútulas a glabrescentes. Hojas deciduas o semipersistentes, oblongas a ovado-oblongas o elípticas (obovadas o rómbicas), (3)4–8(14) × (1.5)2–4(5) cm, ápice acuminado, base obtusa o cuneada, glabras o glabrescentes; margen subaserrado a crenulado o subentero; venas secundarias 4–7 pares. Inflorescencias axilares, sésiles, en fascículos 5–10(30)-floros; pedicelos 4–6 mm de largo; sépalos 4–5, oblongos, unidos en la base, 3–4(6) mm de largo, amarillo-pubescentes; estambres (7)8(9), subiguales, filamentos glabros, alternos con lóbulos del disco; pistilo ovoide, pubescente o velloso, estilo simple, estigma capitado. Cápsulas subglobosas, subtriquetras, glabrescentes, rojizas a púrpuras, 5–8(13) mm de diámetro, abrazadas por sépalos parcialmente reflexos; semillas (2)3–10, ovoides, aristadas. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN). **Nv:** limón sacha.

Casearia arborea (Rich.) Urb.

Arboles o arbustos hasta 30 m; ramitas lenticeladas. Hojas oblongas a lanceoladas, 5–16 × 5.5 cm, ápice acuminado, base inequilátera, aguda a redondeada, haz nítida, envés glabro o pubérulo solo en los nervios; margen serrado; venas secundarias 5–7 pares, arqueadas y ascendentes; pecíolos glabros, 2–5(15) mm de largo. Inflorescencias 15–20-floras, en fascículos brevi-pedunculados, brácteas inconspicuas, pedicelos pubérulos, 2–4 mm de largo; sépalos 5, unidos en una cúpula, 3.5–4.5 mm de largo, blancos o verdosos; estambres 10, filamentos alternos con lóbulos del disco; pistilo alargado, estilo simple, estigma capitado. Cápsulas a subglobosas, 4–5 mm de largo, 6-aristadas, abrazada por ¾ por sépalos; semillas 2–6, subglobosas; arilo fimbriado. **H:** en tierra firme, bosque primario, transicional y en planicie inundable, várzea (ALL-M, SUC). **U:** ocasionalmente como madera para construcción de viviendas rústicas. **Nv:** yutobanco.

Casearia combaymensis Tul.

Arboles hasta 15 m; ramitas con lenticelas dispersas. Hojas deciduas o persistentes, oblongo-lanceoladas, 14–18.5 × 6–8 cm, ápice acuminado, base cuneada a redondeada, glabrescentes; venas secundarias 7–9 pares arqueadas y ascendentes; pecíolos 6–9 mm de largo; estípulas subuladas. Inflorescencias en fascículos sésiles, pedicelos ca. 4 mm de largo; sépalos unidos por ¼–½ en un tubo angosto, infundibuliforme, 4–5 mm de largo, blanco, pubérulo, lóbulos 4, obovados a oblongos; estambres pilosos, desiguales, alternos con lóbulos glabros del disco; pistilo glabro, estilo simple, estigma capitado. Cápsulas abayados, verde-rojizas, fragantes cuando maduras, ca. 4 × 3.5 cm, pericarpo coriáceo, mesocarpo suave; semillas ca. 9, inmersas en pulpa. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN, SUC). **Nv:** tamara blanca.

Casearia commersoniana Cambess.

Arbustos o árboles hasta 4(10) m; ramitas pubérulas con lenticelas dispersas. Hojas variables en forma y tamaño, generalmente oblongas a elípticas u ovado-lanceoladas, 6–16.7 × 2.5–6.2 cm, ápice acuminado, base brevi-atenuada, generalmente glabras y nítidas, con puntos pelúcidos oscuros; margen crenulado-aserrado; venas secundarias 5–6 pares, emergentes en la haz o ambas caras, con reticulación de venitas paralelas; pecíolos ca. 5 mm de largo. Inflorescencias en fascículos sésiles, axilares, pedicelos pubérulos, 2–3 mm de largo; sépalos 4, ca. 5 × 2 mm, cinéreo-pubérulos, erguidos en la antesis aunque a veces reflexos después; estambres 9–11, filamentos glabros; disco intraestaminal en forma de una corona corta, lóbulos alternos con los filamentos; pistilo subgloboso, glabre-scente, estilo glabro, ca. 1 mm de largo, 3-fido, estigma capitado. Cápsulas ovoides, apiculadas, 3-valvadas, afuera con indumento blanco dispersamente adpreso-pubescente a subglabras, internamente glabras, 8–14 mm de largo; semillas 1–3, laxo a densamente pilosas, arilo blanco. **H:** en planicie inundable, várzea (ALL-M).

Casearia decandra Jacq.

Arbustos o árboles hasta 20 m; ramitas delgadas con lenticelas dispersas. Hojas deciduas, elípticas a lanceoladas, 5.5–17 × 2–4.5 cm, ápice longi-acuminado, base ligeramente inequilátera, cuneada a redondeada, usualmente glabras; margen aserrulado; venas secundarias 4–6 pares, curvados, ascendentes, emergentes en ambas caras; pecíolos 2.5–3 mm de largo; estípulas subuladas, glabras, 3–5 mm de largo. Inflorescencias en fascículos sésiles, pedicelos 5–8 mm de

largo; sépalos 5, oblongos, ca. 4.5 mm de largo, reflexos en la antesis; estambres 10, filamentos pubescentes, ca. 3 mm largo, alternos con lóbulos del disco; pistilo ovoide, estilo simple, estigma capitado. Cápsulas globosas, 3-costilladas, glabras o laxamente pilosas, 9–10 mm de diámetro, que se abren en valvas, abrazadas en la base por sépalos patentes, pericarpo fino; semillas pocas, lisas. **H:** en tierra firme, bosque primario o en planicie inundable, igapó (ALL-M, YAN). **Nv:** yutobanco.

Casearia fasciculata (Ruiz & Pav.) Sleumer

Arbustos o árboles hasta 18 m; ramitas pubérulas o glabras, con lenticelas. Hojas persistentes, oblongas a lanceoladas, 10–21 × 4–7.5 cm, ápice caudado-acuminado, base equilátera, cuneada, glabras; margen crenulado-aserrado; venas secundarias 4–6 pares, arqueadas y ascendentes; pecíolos glabros, 3–9 mm de largo. Inflorescencias en fascículos 6–8-floros, pedicelos 2–4.5 mm de largo; sépalos unidos por ¼–½ en un tubo angosto, infundibuliforme, 2–3 mm de largo; estambres 10, ligeramente desiguales, filamentos glabros, alternos con lóbulos del disco, ellos vellosos; pistilo ovoide, glabro, estilo simple, corto, estigma capitado. Cápsulas abayados, subglobosas, ca. 6.6 × 5 cm, pericarpo delgado y frágil; semillas numerosas. **H:** en tierra firme, bosque primario o en planicie inundable, várzea (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** tamararilla.

Casearia javitensis Kunth

Arbustos o árboles hasta 15 m; ramitas marrón oscuras, glabrescentes o pubescentes. Hojas variables en forma y tamaño, oblongas u oblongo-lanceoladas, 6–34 × 2.5–13.5 cm, ápice corto, subagudo o acuminado, base cuneada a obtusa (subcordada), generalmente glabrescentes en la haz y pubescentes en el envés; margen aserrado-dentado; venas secundarias 7–10 pares, arqueadas y ascendentes, algunas veces impresos en la haz; pecíolos pubescentes a glabrescentes. Inflorescencias en fascículos axilares, sésiles, flores numerosas, pedicelos delgados, 2–5 mm de largo; sépalos 5, tomentulosos en ambas caras, ca. 3.5 mm de largo, blancos a verdosos, reflexos en y después de la antesis; estambres 10–15, filamentos glabros; disco intraestaminal, en forma de una corona, lóbulos alternos con los filamentos; pistilo ovoide, ferrugíneo-tomentoso, estilo pubescente, 3-fido. Cápsulas ovoides a subglobosas, externamente densamente ferrugíneo-tomentosas, internamente ferrugíneo-vellosas, 8–14 mm de diámetro, 3-valvadas; semillas 2, pubescentes, arilo blanco, delgado. **H:** en tierra firme, bosque primario o secundario, sobre suelos arenosos de "*varillal*" o en planicie inundable, várzea o igapó (ALL-M, YAN).

Casearia mariquitensis Kunth

Arboles o arbustos hasta 18 m; ramitas pubérulas. Hojas oblongas a elíptico-oblongas, ca. 19.5 × 8 cm, ápice subcaudado o acuminado, base ligeramente asimétrica, atenuada a obtusa, glabras o glabrescentes a pubescentes en la nervadura; margen crenado a serrado; venas secundarias ca. 8 pares, arqueadas y ascendentes, impresos en la haz; pecíolos glabros, ca. 7 mm de largo. Inflorescencias en fascículos sésiles, 10–30-floros, pedicelos 4–8 mm de largo; sépalos oblongos, patentes en la antesis; estambres 10, filamentos alternos con lóbulos del disco; estilo simple. Cápsulas abayados, subglobosas, irregularmente dehiscentes, marrones claro, tomentulosas o glabrescentes, ca. 3 cm de diámetro, abrazadas en la base por sépalos persistentes, pericarpo coriáceo, ca. 1.5 mm de espesor; semillas ca. 9, ovoides, comprimidas, ca. 4.5 mm de largo, arilo anaranjado. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC, YAN).

Casearia negrensis Eichler

Arbolitos hasta 6 m; ramitas pubescentes. Hojas oblongas a obovado-oblongas, 16–19 × 7–8 cm, ápice cuspidado o acuminado, base atenuada, haz glabrescente, envés pubescente en los nervios; margen serrado a subentero; venas secundarias ca. 6 pares, arqueadas y ascendentes, emergentes en la haz; pecíolos glabrescentes. Inflorescencias en fascículos sésiles, 4–6-floras, pedicelos pubescentes, 2.5–6.5 mm de largo; sépalos 4–5, ovado-oblongos; estambres 8, filamentos filiformes, alternos con lóbulos del disco; pistilo ovoide, estilo simple. Cápsulas subglobosas, 3-valvadas, glabrescentes, fusco-rojizas, 2–2.5 cm de largo, abrazadas en la base por sépalos persistentes y reflexos; semillas 6. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC).

Casearia obovalis Poepp. ex Griseb.

Arbustos o árboles hasta 12 m; ramitas delgadas, glabrescentes. Hojas elípticas, 9–13 × 3.2–4.1 cm, ápice caudado-acuminado, base atenuada a obtusa, haz pilosa o glabrescente en los nervios, envés tomentuloso; margen diminutamente serrado a subentero; venas secundarias 4–6 pares, arqueados; pecíolo delgado, hirsútulo, 3–5 mm de largo; estípulas subuladas. Inflorescencias en fascículos sésiles, pedicelos delgados, glabrescentes, ca. 2.5 mm de largo; sépalos 5, oblongo-lanceolados, cinéreo-tomentulosos, ca. 3.5 mm de largo, erguidos en la antesis; estambres 10,

filamentos glabros, ca. 1.5 mm de largo, alternos con lóbulos del disco; pistilo ovoide, estilo simple, corto, estigma capitado. Cápsulas globosas, pubérulas o glabras, 3–5 cm de diámetro, abrazadas por sépalos persistentes y extendidos, pericarpo coriáceo, ca. 3 mm de espesor; semillas 10, ovoides, angulosas, 1–1.4 cm de largo, arilo amarillo. **H:** en tierra firme, bosque secundario, primario y transicional (ALL-M). **U:** ocasionalmente los frutos se comen. **Nv:** tamarillo.

Casearia pitumba Sleumer

Arbustos o arbolitos hasta 15 m; ramitas glabrescentes. Hojas subpersistentes, elíptico-oblongas, 6–9 × 5.5 cm, ápice falcado y algunas veces caudado, base cuneada a atenuada, brillantes y glabras en ambas caras excepto pubérulas en los nervios; margen serrado o crenado a subentero; venas secundarias ca. 5 pares, arqueadas y ascendentes; pecíolos glabros; estípulas lineares, 1.5–2 mm de largo. Inflorescencias en fascículos sésiles, 10–12-floras, pedicelos (2)3–4 mm de largo; sépalos oblongos, subacuminados, pubérulos a lo largo del margen, 4–5(6) mm de largo, erguidos en la antesis; estambres 10, filamentos pilosos, 1.5–2 mm de largo, alternos con lóbulos del disco; pistilo generalmente glabro en la base, estilo simple, estigma capitado. Cápsulas globosas, lisas, amarillentas o anaranjadas, glabras, ca. 2.5 cm de diámetro, abrazadas por sépalos persistentes y extendidos, pericarpo coriáceo, ca. 2 mm de espesor; semillas 10–12, lisas, arilo blanco o translúcido. **H:** en tierra firme, bosque secundario o primario (ALL-M, YAN). **Nv:** tamara blanca.

Casearia prunifolia Kunth

Arbustos o arbolitos hasta 18 m; ramitas glabrescentes. Hojas persistentes, oblongas a lanceoladas, 5.5–11.5 × 2.5–3.4 cm, ápice caudado-falcado, base ampliamente atenuada a obtusa, glabras, algo nítidas en ambas caras; margen aserrado-denticulado; venas secundarias ca. 5 pares, arqueadas y ascendentes; pecíolos glabros, ca. 2 mm de largo; estípulas lanceoladas. Inflorescencias en fascículos sésiles, 5-floros; pedicelos delgados, tomentulosos, 5–6 mm de largo; sépalos 5, oblongos u obtusos, (2.5)3(3.5) mm de largo, erguidos en la antesis; estambres 10, desiguales, alternos con lóbulos del disco; pistilo subgloboso, blanco, hirsuto, estilo simple, estigma capitado. Cápsulas globosas, amarillas, glabras, ca. 2 cm de diámetro, abrazadas por sépalos persistentes y patentes; semillas inmersas en pulpa un poco blanca transparente, ovoides, comprimidas, 5–6 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN).

Casearia resinifera Spruce ex Eichler

Arbolitos hasta 6 m; ramitas angulares y comprimidas, glabras, generalmente con exudación resinosa en los nudos. Hojas estrechamente oblongas u oblongo-lanceoladas, 14–30 × 4.5–8 cm, ápice caudado-acuminado, base inequilátera, glabras; margen subentero o aserrulado; venas secundarias 11–13(17) pares, ± emergentes en ambas caras. Inflorescencias sésiles, en fascículos axilares muchas flores, pedicelos 0–1 mm de largo; sépalos oblongos, unidos hasta la mitad, cremas o blancos, ca. 4 × 1.5 mm; estambres 8, filamentos glabros, alternos con lóbulos del disco; pistilo ovoide, glabro, estilo simple, estigma subcapitado. Cápsulas subglobosas, lisas o finamente tuberculadas, 4–5 cm de diámetro, abrazadas en la base por sépalos persistentes y reflexos; semillas numerosas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Casearia sylvestris Sw. var. **sylvestris**

Arbustos o árboles hasta 15 m; ramitas delgadas y glabras, ligeramente lenticeladas. Hojas persistentes, variables en forma, textura y tamaño, generalmente ovado-oblongas a elípticas, 6.5–9 × 2.5–3.5 cm, ápice usualmente subcaudado, base algo asimétrica, generalmente cuneada a obtusa, haz nítida y glabra; margen serrado o entero; venas secundarias ca. 5 pares, arqueadas, ligeramente emergentes en el envés; pecíolo glabros, delgados, ca. 4 mm de largo. Inflorescencias axilares, en fascículos sésiles, flores pocas a muchas, pedicelos delgados, glabros, (1)2–5 mm de largo; sépalos 5, ligeramente unidos en la base, 1–2 mm de largo, verde-amarillentos, erguidos en la antesis; estambres 10; disco con lóbulos alternos con los estambres; pistilo ovoide, glabro, estilo 3-fido. Cápsulas subglobosas, glabras, amarillentas, 3–5 cm de largo, 3-valvadas; semillas 2–6, comprimidas, subglobosas, glabras, arilo rojizo. **H:** en tierra firme, bosque primario y secundario y en planicie inundable, igapó (ALL-M, SUC, YAN).

Casearia uleana Sleumer

Arboles hasta 25 m; ramitas densamente ferrugíneo-pubescentes. Hojas oblongas a oblongo-lanceoladas, 8–24 × 3–9 cm, ápice acuminado, base obtusa a redondeada, haz pubescente disperso, envés densamente pubescente; margen aserrulado; venas secundarias 11–13 pares, arqueadas y ascendentes, emergentes. Inflorescencias sésiles, en fascículos

de flores numerosas; sépalos 5, canescentes, 4.5–5 mm de largo, unidos solo en la base, erguidos en la antesis; estambres (7)10, filamentos pubescentes, alternos con lóbulos del disco; estilo simple. Cápsulas ferrugíneo-tomentosas, 1–2 cm de diámetro, abrazadas por sépalos persistentes y patentes. **H:** en tierra firme, bosque primario y transicional (ALL-M).

Casearia ulmifolia M. Vahl ex Vent.

Arboles hasta 20 m; ramitas glabrescentes con lenticelas. Hojas oblongas, ovadas o elípticas, 9–14 × 3–5.6 cm, ápice acuminado, base atenuada, ligeramente pubescentes a glabrescentes; margen serrado; venas secundarias 7–10 pares, algo impresos en la haz; pecíolos pubérulos o glabros, ca. 5 mm de largo. Inflorescencias con pedúnculos 0–3 mm de largo, en fascículos, brácteas 1–2 mm de diámetro, pedicelos 1–2 mm de largo; sépalos 5, ovado-oblongos, 1.5–2 mm de largo, blanquecinos, erguidos después de la antesis; estambres 10, algo desiguales, filamentos glabros, alternos con lóbulos del disco; pistilo subgloboso, estilo simple. Cápsulas subglobosas, 3–4 mm de largo, 6-valvadas, abrazadas por lo menos hasta la mitad por sépalos persistentes y erguidos; semillas pocas, arilo membranáceo, fimbriado. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN).

Hasseltia Kunth

Hojas subpalmatinervias con 2–5 venas desde la base y pinnatinervias en la sección distal, con 2 glándulas basales, enteras a glandular-crenado o -aserrado; estípulas pequeñas, caducas. Inflorescencias subterminales o axilares, en racimos o panículas umbeliformes, longi-pedunculadas, pedicelos diminutamente bracteados y 2-bracteolados; flores hermafroditas, pequeñas, odoríferas; sépalos (3)4(5), valvares, persistentes, reflexos después de la antesis; pétalos (3)4(5), valvares, persistentes; estambres 20–40, filamentos filiformes, en la base pubescentes y alternos con 8–20 glándulas subglobosas o infladas; pistilo 2(3)-locular, placentas insertos en un pseudoeje, estilo simple, entero. Fruto abayado, rojizo o negruzco, abrazado por el remanente del perianto; semillas 1(2) por lóculo.

Hasseltia floribunda Kunth LÁMINA 46 C

Arbustos o arbolitos hasta 15 m; ramitas pubérulas o glabrescentes. Hojas oblongas o elípticas, 18–26 × 8–11 cm, ápice acuminado, base cuneada o redondeada y glandular, glabras o ligeramente tomentulosas; margen crenado-aserrado; venas secundarias 2 basales y 5 pares pinnadas; pecíolos 2–3 cm de largo. Panículas subterminales, 16–18 cm de largo, pedúnculo 2–7 cm de largo, pedicelos delgados, 1(3) cm de largo; sépalos y pétalos pubescentes a glabrescentes, verde-cremosos; estambres 25–30; pistilo subgloboso, pubescente, estilo delgado. Bayas subglobosas, 5–7 × 5–6 mm; semillas 1–2, ovoides. **H:** en tierra firme, bosque primario, transicional o secundario, y en planicie inundable, várzea e igapó (ALL-M, SUC, YAN).

Laetia L.

Hojas dísticas, enteras o glandular-crenadas a -aserradas, con líneas y/o puntos pelúcidos, pinnatinervias; estípulas evanescentes. Inflorescencias axilares o subterminales (supraaxilares), en fascículos o cimas (corimbos), brácteas y bractéolas libres o unidos; flores hermafroditas; sépalos 4–5, imbricados, libres o ligeramente unidos en la base, subpetaloides, con líneas y puntos pelúcidos, generalmente reflexos en la antesis, ± caducos; pétalos ausentes; estambres 10–numerosos, filamentos libres, subiguales; disco sin lóbulos; pistilo libre, 1-locular, placentas 3(6), estilo corto, simple o 3-lobulado, estigmas capitados o lobulado inconspicuo. Fruto cápsula abayado, tardíamente dehiscente por valvas; semillas pocas a numerosas, ariladas.

1. Brácteas unidas; estambres 35–numerosos.
   2. Brácteas irregularmente incisas o lobuladas; cápsulas ca. 23 × 10 mm. ..... **L. cupulata**
   2'. Brácteas profundamente 2–3-lobuladas; cápsulas ca. 16 × 7 mm. ..... **L. ovalifolia**

1'. Brácteas libres; estambres 10–20.
   3. Fascículos florales supraaxilares; estambres (12)15–20. ..... **L. procera**
   3'. Fascículos florales estrictamente axilares; estambres 10–12 ..... **L. suaveolens**

Laetia cupulata Spruce ex Benth.

Arboles hasta 12 m; ramitas blanquecinas con lenticelas dispersas. Hojas elípticas u oblongas, 15–19 × 6 cm, ápice brevi-acuminado, base cuneada o redondeada, glabras en ambas caras; venas secundarias 5–6 pares, arqueadas y ascendentes; pecíolos pubescentes, ca. 9 mm de largo. Fascículos axilares, 10–12-floras, brácteas unidas, truncadas a irregularmente incisas o lobuladas; sépalos 5, cinéreo-tomentosos en ambas caras; estambres 35–numerosos, filamentos glabros; pistilo subgloboso a ovoide. Cápsulas ovoides o subglobosas, 3-valvadas, marrón-rojizas, tomentosas, ca. 23 × 10 mm; semillas 2 ovoides, ca. 4 mm de largo, arilo blanco. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** yutubanco.

Laetia ovalifolia J. F. Macbr.

Arboles hasta 25 m; ramitas glabrescentes. Hojas oblongo-elípticas, 19 × 5–8 cm, ápice abruptamente brevi-acuminado, base obtusa a redondeada, glabras; margen crenulado; venas secundarias ca. 5 pares, arqueadas y ascendentes, emergentes en ambas caras; pecíolos ca. 6 mm de largo. Fascículos 6–10-floras, axilares o supraaxilares, brácteas unidas, profundamente 2–3-lobuladas; pedicelos pubescentes, 7–9 mm de largo; sépalos 4, oblongo-obovados, blancos o rosados, ca. 5 mm de largo; estambres ca. 40, filamentos glabros; pistilo subgloboso. Cápsulas ca. 16 × 7 mm, 3-valvadas; semillas 2, ca. 9 × 4 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN).

Laetia procera (Poepp.) Eichler

Arboles hasta 30 m; ramitas glabrescentes o glabras. Hojas oblongas a oblongo-elípticas, 13.5–18 × 3–5.5 cm, ápice acuminado a cuspidado, base asimétrica, redondeada a subcordada y a veces glandular, glabras; margen aserrulado o crenulado, glandular; venas secundarias 10–12 pares arqueadas y ascendentes, emergentes en el envés; pecíolos glabros, 5–10 mm de largo. Fascículos supraaxilares, ca. 20-floras, brácteas libres, pedicelos glabros, ca. 9 mm de largo; sépalos 5, obovados, reflexos; estambres (12)15–20, filamentos glabros; pistilo ovoide, estigma capitado o 3-lobulado. Cápsulas globosas, verdosas, 3-valvadas, pericarpo coriáceo; semillas ovoides, ca. 3 mm de largo, arilo blanquecino. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN, SUC). **Nv:** yutobanco de la altura.

Laetia suaveolens (Poepp.) Benth.

Arboles hasta 25 m; ramitas glabras con lenticelas. Hojas elípticas a elíptico-oblongas, 6.5–13 × 3–4 cm, ápice abruptamente acuminado, base asimétrica, atenuada o redondeada, glabras; margen glandular-aserrulado; venas secundarias ca. 8 pares, arqueadas y ascendentes, ± emergentes en ambas caras; pecíolos ca. 6 mm de largo. Fascículos estrictamente axilares, 9–12-floras, brácteas libres, pedicelos glabros, ca. 7 mm de largo; sépalos 5, subagudos, ca. 3 mm de largo; estambres 10–12, filamentos glabros; pistilo glabro. Cápsulas subglobosas, 3-valvadas, rojizas o negruzcas, 1.5–2 cm de largo; semillas 3–6, inmersas en pulpa rojiza. **H:** en tierra firme, bosque primario y en planicie inundable, várzea (ALL-M). **U:** ocasionalmente para madera redonda de construcción rural. **Nv:** yutobanco del bajo.

Lindackeria C. Presl

Hojas persistentes o deciduas, enteras, onduladas o dentadas, pinnatinervias; pecíolos engrosados en ambos extremos; estípulas subuladas, caducas (persistentes). Inflorescencias axilares, terminales o subterminales, en racimos o panículas (flores solitarias), brácteas ± caducas; flores hermafroditas o a veces una estaminadas con piezas del perianto dispuestas asimétricamente; sépalos 3, imbricados, caducos; pétalos 6–12, imbricados, generalmente iguales en largo con los sépalos, caducos; estambres numerosos, en número indefinido, filamentos libres o aglutinados y aparentemente unidos en un tubo; pistilo brevi-pedicelado o sésil, liso, muricado o equinado, 1-locular, placentas 3(4), estilo 1, filiforme, 3(4)-brevi-lobulado, estigmas inconspicuos. Fruto cápsula subglobosa, frecuentemente verrucosa, tuberculada o equinada, tardíamente dehiscente, 3(4)-valvada, pericarpo coriáceo a leñoso; semillas usualmente pocas con arilo ± carnoso.

Lindackeria paludosa (Benth.) Gilg

LÁMINA 46 D

Arboles o arbustos hasta 25 m; fuste frecuentemente con ritidoma blanquecino; ramitas glabras. Hojas oblongo-lanceoladas a oblongo-elípticas, 12–36 × 7.5–12 cm, ápice caudado-acuminado, base obtusa a redondeada, glabrescentes; venas secundarias ca. 6 pares; pecíolos 3–10 cm de largo. Inflorescencias en racimos o panículas axilares, raquis pubérulo, flores a veces en grupos de 2–3; sépalos 3, ovado-oblongos, ca. 5.5 × 2.5 mm; pétalos 6, oblongos, blancos o amarillo-cremosos; estambres ca. 25; filamentos filiformes, glabros, ca. 2 mm de largo; pistilo ovoide, estilo glandular-

puberulento. Cápsulas muricadas, verde-amarillentas, 2–4 cm de diámetro, pericarpo fibroso; semillas 2–3, arilo blanco a rojizo. **H:** en tierra firme, bosque primario y transicional (ALL-M, SUC, YAN). **U:** usado como madera redonda en la construcción de casas. **Nv:** huacapusillo, casha-huayo.

Lunania Hook.

Ramitas flexuosas. Hojas usualmente dísticas, subpalmatinervias con 2–5 venas basales, con puntos pelúcidos dispersos, enteras o subdenticuladas o subaserradas; estípulas ausentes. Inflorescencias axilares y subterminales, en racimos simples o compuestos, pedicelos articulados en la base, abrazados por 1 bráctea y 2 bractéolas diminutas, escuamiformes, caducas; flores hermafroditas; sépalos 2–3(5), unidos casi completamente, valvares, reflexos, subpersistentes; pétalos ausentes; estambres 6–12, alternos con los 6–12 dientes o crenaciones del disco cupuliforme; pistilo ovoide, constricto y casi pedicelado en la base, 1-locular, placentas 3, estilo grueso, corto, 3-ramificado, estigmas subcapitados, inconspicuamente 2-lobulados. Fruto cápsula 3-valvada, pericarpo coriáceo; semillas 1–numerosas.

Lunania parviflora Spruce ex Benth. LÁMINA 47 A

Arboles o arbustos hasta 15 m; ramitas pubérulas a glabrescentes. Hojas dísticas, ovadas a estrechamente ovadas, 13–17 × 6–7 cm, ápice caudado-acuminado, base redondeada, glabras en ambas caras excepto en el envés pubérulas a hírtulas en las venas; venas secundarias 3, basales; pecíolos 1–1.8 cm de largo. Racimos 20–35 cm de largo, a veces 2–3-ramificados; sépalos 2-lobulados, amarillentos; estambres 10–12; pistilo ovoide, tomentuloso. Cápsulas pubérulas, negruzcas, 5–7 mm de diámetro, pericarpo fino; semillas 2–6. **H:** en tierra firme, bosque primario y transicional (ALL-M, YAN).

Mayna Aubl.

Plantas dioicas. Hojas enteras o dentadas, pinnatinervias, con puntos y líneas translúcidas; pecíolos frecuentemente engrosados en el extremo distal; estípulas subuladas. Inflorescencias axilares; flores odoríferas, unisexuales, las piezas del perianto dispuestas asimétricamente, las masculinas en fascículos de pocas flores (solitarias); sépalos (2)3, imbricados, subpersistentes; pétalos 6–8(10), imbricados; estambres 20–50, filamentos libres o casi libres, pubescentes; pistiloide ausente; flores pistiladas solitarias o pocas, similares en el perianto a las estaminadas; estaminodios ausentes; pistilo equinado, placentas 3, estilos (2)3–4(5), en los extremos 2-lobulados, los lóbulos laciniados. Fruto abayado, seco, globoso, cubierto con espinas, indehiscente o dehiscente distalmente; semillas numerosas.

1. Hojas densamente pubescentes en el envés; fruto tomentoso, acúleos densos, hasta 5 mm de largo. ..... **M. grandifolia**
1'. Hojas glabrescentes en el envés o inicialmente hírtulas en la vena media; fruto pubérulo, acúleos dispersos, hasta 10 mm de largo. ..... **M. odorata**

Mayna grandifolia (H. Karst.) Warb.

Arbustos o arbolitos hasta 8 m; ramitas pubérulas. Hojas ampliamente oblongas a elíptico-obovadas, 16–29 × 8–13 cm, ápice brevi-acuminado, base redondeada, pubescentes; margen ligeramente aserrulado en la sección distal; venas secundarias ca. 12 pares; pecíolos ca. 7 mm de largo. Flores estaminadas con pétalos 6(9), obovado-oblongos, pubescentes, ca. 12(16) × 6 mm; estambres 35–45, filamentos pilosos, 1.5–2 mm de largo; flores pistiladas con pistilo subgloboso, amarillo-tomentuloso, estilos 3–4. Frutos tomentosos, 3–4.5 cm de diámetro, acúleos densos, hasta 5 mm de largo; semillas 5–10. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC). **Nv:** casha-huayo.

Mayna odorata Aubl. LÁMINA 47 B

Arboles o arbustos hasta 3 m; ramitas glabrescentes. Hojas oblongo-lanceoladas, 10.5–30 × 4–12 cm, ápice acuminado, base obtusa, glabrescentes o inicialmente hírtulas en la vena media, enteras o aserruladas; venas secundarias 7–8 pares; pecíolos glabrescentes, 1.5–3 cm de largo. Flores estaminadas con pétalos 6(9), obovados, 8–11 mm de largo;

estambres ca. 25; flores pistiladas con pistilo ovoide, tomentuloso, estilos 2–3. Frutos 2–3 cm de diámetro, acúleos dispersos, hasta 10 mm de largo; semillas 4–8. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN). **Nv:** casha-huayo.

Neoptychocarpus Buchheim

Arbustos o pequeños árboles dioicos. Hojas pinnatinervias, dísticas, densamente pelúcido-punteadas; estípulas caducas. Inflorescencias axilares, en glomérulos de pocas flores o flores solitarias, frecuentemente producidas en ramas sin hojas; flores unisexuales, bracteadas y 2-bracteoladas; flores estaminadas con cáliz urceolado, carnoso, 4-lobulado, erguido, lóbulos imbricados; pétalos ausentes; estambres 8, subsésiles, periginos, los 4 largos opuestos a los lóbulos calicinos y alternos con los 4 cortos, filamentos carnosos, algo unidos al tubo calicino; pistilo rudimentario; flores pistiladas con perianto similar a las estaminadas; estambres vestigiales; pistilo sésil, ovoide, rugoso, 1-locular, placentas 3–4, estilo corto, 3–4-dividido, estigmas subcapitados, reflexos. Fruto cápsula subglobosa, ligeramente 3–4-angulosa, transversalmente subalada y rugosa, 3–4-valvar, pericarpo coriáceo, craso; semillas numerosas.

Neoptychocarpus killipii (Monach.) Buchheim

Arbolitos hasta 7 m; ramitas glabras. Hojas oblongas, 17–26.5 × 5–9 cm, ápice acuminado-cuspidado, base aguda, glabras; margen ligeramente aserrulado en el extremo distal; venas secundarias 10–13 pares; pecíolos 3–8 mm de largo. Fascículos 2–3-floras o flores solitarias; pistilo glabro. Cápsulas apiculadas con emergencias foliáceas crasas, ca. 2 × 1.4 cm, 4-valvadas. **H:** en tierra firme, bosque primario y en planicie inundable, igapó (SUC).

Neosprucea Sleumer

Arbustos o arbolitos. Hojas en espiral, subpalmatinervias con 2–5 nervios basales, generalmente con glándulas en la base, enteras o glandular-aserruladas o -crenadas; estípulas diminutas, caducas. Inflorescencias axilares o subterminales, en racimos laxos, pedicelos articulados cerca de la base; flores hermafroditas; sépalos (3)4, valvares, persistentes; pétalos (3)4, valvares, persistentes; estambres numerosos, en número indefinido, periginos, multiseriados, insertos en un receptáculo pubescente, filamentos filiformes, cortos; pistilo sésil, incompletamente 5–6(9)-locular por la intrusión de las placentas, estilo simple. Fruto abayado, indehiscente, seco, abrazado por el perianto persistente; semillas numerosas.

Neosprucea grandiflora (Spruce ex Benth.) Sleumer

Arbustos hasta 4 m; ramitas glabras. Hojas elípticas (ovado-elípticas), ca. 15 × 6.5 cm, ápice atenuado a breviacuminado, base cuneada a obtusa y frecuentemente con glándulas, glabras y nítidas en ambas caras excepto en el envés disperso-pubérulas en las venas; margen glandular-aserrado; venas secundarias 3 basales y 6 pares pinnadas, frecuentemente unidos en un nervio recolector marginal; pecíolos pubescentes, 8–12 mm de largo. Inflorescencias con raquis craso y tomentuloso, pedicelos ca. 3 mm de largo; sépalos ca. 8 × 5 mm; pétalos oblongos, amarillentos; pistilo glabro. Bayas globosas, rojizas, ca. 1 cm de diám. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Pleuranthodendron L. O. Williams

Hojas en espiral, enteras o glandular-aserradas, subpalmatinervias con 3–5 nervios basales, con 2 glándulas en la base; estípulas diminutas, caducas. Inflorescencias terminales o subterminales, 1-varias panículas saliendo juntas, pedicelos articulados en la base, bractéolas evanescentes; flores hermafroditas; sépalos 4–6, valvares, caducos; pétalos 4–6, valvares, caducos; estambres numerosos, en número indefinido, multiseriados, filamentos filiformes, glabros; disco de 6–8 glándulas alternos con los filamentos, pequeñas, abultadas; pistilo sésil, 1-locular, placentas 3–4, fuertemente protuberantes dentro del lóculo, estilo delgado, ± persistente, estigma 3–4-brevilobulado. Fruto cápsula seca, dehiscente irregularmente, lateralmente o desde el ápice; semilla 1.

Pleuranthodendron lindenii (Turcz.) Sleumer

Arboles hasta 25 m; ramitas glabrescentes. Hojas oblongo-lanceoladas a elípticas, 12–14 × 5.5–6.5 cm, ápice acuminado, base cuneada a redondeada, a veces ligeramente asimétrica, con 2 glándulas, glabrescentes; margen subdentado a crenulado; venas secundarias 2–5 basales y 3 pinnadas; pecíolos 1.5–2 cm de largo. Panículas 8–10 cm de largo, brevi-pedunculadas, pedicelos ca. 1 cm de largo; flores blancas o cremas; sépalos 4(6), ovado-oblongos, ca. 4 × 3 mm; pétalos 4(6), ligeramente más angostos que los sépalos; pistilo subgloboso, tomentuloso. Cápsulas tomentulosas o glabras, 4–7 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Ryania Vahl

Arbustos o arbolitos. Hojas dísticas, pinnatinervias, pelúcido-punteadas, enteras, denticuladas o serradas; estípulas aciculares a longi-lanceoladas, generalmente caducas. Inflorescencias axilares, en fascículos 1–4-floros o racimos cortos, pedicelos bracteolados, brácteas pequeñas y caducas; flores hermafroditas, heterostilas; sépalos 5, petaloides, brevemente unidos en la base, quincunciales, extendidos o erguidos, a veces persistentes; pétalos ausentes; estambres 30–70, libres o casi libres, en 2–3 series, filamentos filiformes, subiguales; disco intraestaminal, coroniforme, urceolado, velloso por fuera, glabro por dentro, con dientes desiguales y barbados; pistilo sésil a pedicelado, 1-locular, placentas 3–9, estilo entero o 3–9-dividido, estigmas capitados. Fruto cápsula indehiscente o valvada, globosa a piriforme, algo lobulada, suberosa o con tejido esponjoso emergente, estrellado-tomentosa o hirsuta; semillas 25–150.

Ryania speciosa Vahl LÁMINA 47 C

Arbustos, arbolitos o árboles; ramitas glabras o pubescentes. Hojas ovadas, lanceoladas, elípticas u oblongas, 6–22 × 3–8 cm, ápice subcaudado-acuminado, base ligeramente oblicua o asimétrica, atenuada o redondeada, haz glabra o hírtula en la vena media, envés glabro o pubescente; margen subentero; venas secundarias 10–13 pares, emergentes en el envés; estípulas subuladas. Flores 1–2, estrellado-tomentulosas, pedicelos 3–7 mm de largo; sépalos lanceolados, persistentes, 7–40 × 2–12 mm; anteras mucronadas; pistilo subsésil, ovoide o elipsoide, tomentoso, estilo hasta 2 cm de largo, pubescente en la base. Cápsulas subglobosas, esponjosas, rojizas, tomentosas, 2–4 cm de diámetro, exocarpo suberoso; semillas ovoides.

1. Hojas conspicuamente bicoloras con en el envés canescente o cinéreo-tomentoso; sépalos de 7–16 × 2–3 mm. ..... var. **bicolor**
1'. Hojas no conspicuamente bicoloras con el envés glabro o pubescente, tomentoso o tomentuloso; sépalos de 10–40 × 2–12 mm.
   2. Ramitas y hojas en el envés tomentosas o tomentulosas.
      3. Arbustos; tricomas estrellados. ..... var. **tomentella**
      3'. Arbolitos hasta de 6 m; tricomas simples o estrellados..... var. **tomentosa**
   2'. Ramitas y hojas en el envés glabras o pubescentes.
      4. Sépalos 20–40 × 4–12 mm..... var. **speciosa**
      4'. Sépalos 12–30(35) × 2–6(7) mm.
         5. Sépalos blancos, 12–16(18) × 2–4; anteras 2.5–5 mm de largo..... var. **minor**
         5'. Sépalos lilas o verdosos, 18–30(35) × 3–6(7) mm; anteras 5–7 mm de largo. ..... var. **subuliflora**

Ryania speciosa Vahl var. **bicolor** (DC.) Monach.
H: en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Ryania speciosa Vahl var. **minor** Monach.
H: en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Ryania speciosa Vahl var. **speciosa**
H: en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** esponja huayo.

Ryania speciosa Vahl var. **subuliflora** (Sandwith) Monach.
H: en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Ryania speciosa Vahl var. **tomentella** Sleumer
H: en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN).

Ryania speciosa Vahl var. **tomentosa** (Miq.) Monach.
H: en tierra firme, bosque primario (SUC, YAN).

Tetrathylacium Poepp.

Arboles pequeños, hermafroditas o polígamos. Hojas subdísticas, enteras a repando-aserradas, pelúcido-punteadas, pinnatinervias; estípulas caducas o subpersistentes. Inflorescencias axilares, en panículas de espigas; flores bisexuales o a veces unisexuales, pequeñas, abrazadas por una bráctea y 2 bractéolas; cáliz urceolado, engrosado, 4-giboso o -aristado, 4-lobulado, persistente, lóbulos imbricados; pétalos ausentes; estambres 4, filamentos cortos, filiformes, alternos con 4 dientes reducidos del disco; pistilo sésil, 1-locular, placentas 4, estilo corto, estigma capitado a oscuramente 3–4-lobulado. Fruto cápsula abayado, tardíamente dehiscente, 3–4-valvar; semillas varias, sin arilo.

Tetrathylacium macrophyllum Poepp.
Arboles hasta 17 m; ramitas glabrescentes. Hojas ampliamente oblongas, 33–45 × 8–13 cm, ápice caudado-acuminado o abruptamente brevi-acuminado, base redondeada a subcordada, pubérulas o tomentulosas a glabrescentes; margen entero o aserrado; venas secundarias 10–12 pares; pecíolos crasos, 8–11 mm de largo. Panículas 10–13 cm de largo en la antesis, sésiles o con pedúnculo hasta 5 cm de largo; flores dispersas, subglobosas, rojizas o granates, pubérulas; cáliz 1.5–2.5 mm de largo, 4-giboso, filamentos glabros; pistilo pubérulo. Panículas fructíferas hasta 35 cm de largo; cápsulas subglobosas, rojas, ca. 15 mm de diámetro; semillas ovoides. **H:** en tierra firme, bosque primario y transicional (ALL-M, YAN). **Nv:** rejón caspi.

Xylosma G. Forst.

Plantas dioicas o polígamas (hermafroditas); fuste y ramitas a veces con espinas simples o ramificadas. Hojas persistentes o semideciduas, en espiral, pinnatinervias, glandular-aserradas o -crenadas (enteras); estípulas ausentes. Inflorescencias axilares, frecuentemente producidas en ramas sin hojas o en espolones de floraciones anteriores, en fascículos o racimos reducidos (flores solitarias), brácteas pequeñas; flores unisexuales (hermafroditas), las estaminadas con sépalos 4–5(7), ligeramente unidos en la base, imbricados, subpersistentes; pétalos ausentes; disco extraestaminal, de pocas a muchas glándulas o lóbulos carnosos, libres o unidos hasta en un anillo; estambres 8–varios, filamentos filiformes; pistilodio ausente; flores pistiladas con perianto similar a las estaminadas; estaminodios presentes o ausentes; pistilo 1-locular, placentas 2–3(6), óvulos pocos, estilo ausente, corto y simple o brevi-ramificado, estigmas 2(4), dilatados. Fruto baya carnosa hasta seca; semillas pocas.

1. Flores hermafroditas; estigmas 3; hojas sin glándula en la base..... **X. intermedia**
1'. Por lo menos unas flores unisexuales, plantas dioicas; estigmas 2; hojas con glándula en la base.
2. Hojas 4–12 × (2)3–5(6) cm; frutos 4–6 mm de diám..... **X. benthamii**
2'. Hojas (12)14–22 × (5.5)6.5–8(10) cm; frutos 15–20 × 10–13 mm..... **X. tessmannii**

Xylosma benthamii (Tul.) Triana & Planch. LÁMINA 47 D
Arboles pequeños o arbustos hasta 8 m, dioicos; fuste frecuentemente con espinas ramificadas; ramitas pubérulas o glabrescentes. Hojas elípticas o elíptico-oblongas, 4–12 × (2)3–5(6) cm, ápice acuminado, base atenuada, glandular; margen subaserrado o glandular-crenado; venas secundarias ca. 6 pares; pecíolo 5–6 mm de largo. Fascículos o racimos 4–8-floras, pedicelos delgados, pubérulos, en las flores estaminadas ca. 3.5 mm de largo, los de las flores pistiladas más cortos; sépalos ovados, ciliados, 1–1.3 mm de largo; pistilo glabro, estigmas 2. Bayas subglobosas, 4–6 mm de diámetro; semillas 2–4, ovoides. **H:** en planicie inundable, várzea o igapó (YAN). **Nv:** limón casha.

Xylosma intermedia (Seem.) Triana & Planch.

Arboles o arbustos hasta 15 m, hermafroditas; fuste usualmente con espinas simples o ramificadas; ramitas con lenticelas. Hojas ovado-oblongas, 11–14 × 5–7.5 cm, ápice brevi-acuminado, base obtusa o a veces redondeada, con glándulas, glabras; margen subaserrado-crenado, glandular; venas secundarias ca. 7 pares, ligeramente emergentes en la haz; pecíolo 7–9 mm de largo. Racimos 6–8-floras, pedicelos ca. 3 mm de largo; flores hermafroditas; sépalos 5, oblongos, amarillentos; estambres ca. 25; pistilo ovoide y alargado, estigmas 3. Bayas rojizas, ca. 4 mm de diámetro; semillas 2, ovoides. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN). **Nv:** limón casha.

Xylosma tessmannii Sleumer

Arboles hasta 12 m, frecuentemente con espinas ramificadas; ramitas glabradas, lenticeladas. Hojas elíptico-oblongas, (12)14–22 × (5.5)6.5–8(10) cm, ápice obtusamente acuminado, base ampliamente cuneada, glandular, glabrescentes; margen crenado o dentado-glandular; venas secundarias 6–7 pares, ligeramente emergentes en la haz, emergentes en el envés. Inflorescencias con numerosas flores, las estaminadas con pocas flores por fascículo, pedicelos articulados en la base, (2)3–4 mm de largo; sépalos 4–5, ovados, acuminados, ca. 1.5 mm de largo; estambres 20–30, filamentos glabros; flores pistiladas con pedicelos ligeramente más largos; pistilo ovoide, glabro, estigma bífido, estigmas reflexos. Bayas subglobosas, amarillas o rojizas, 15–20 × 10–13 mm; semillas ca. 10, ovoides, comprimidas. **H:** en tierra firme, bosque primario o en planicie inundable, igapó (ALL-M, YAN). **Nv:** limón casha.

GENTIANACEAE

Hierbas anuales o perennes, (arbustos o saprófitos). Hojas simples, opuestas (verticiladas o alternas), decusadas, enteras, a menudo unidas en la base o conectadas con líneas estipulares, a veces reducidas a escamas; estípulas ausentes. Inflorescencias en cimas o flores solitarias, con brácteas y bractéolas; flores bisexuales (unisexuales), actinomorfas, perígenas; cáliz gamosépalo (sépalos casi libres), persistente, lóbulos 4–5(12), imbricados; corola gamopétala, rotácea, hipocrateriforme o campanulada, tubo a veces con escamas o glándulas nectaríferas a dentro, lóbulos 4–5(12), contortos; estambres epipétalos, insertos en el tubo corolino, en igual número que los lóbulos corolinos, a veces con estaminodios, anteras 2-tecadas, versátiles, introrsas, dehiscencia longitudinal (poricida); disco ausente o anular e inconspicuo; pistilo súpero, sésil (pedicelado), 1-locular con 2 placentas parietales (2-locular con placentas axiales), óvulos numerosos, estilo filiforme, estigma simple o 2-lobulado. Fruto cápsula septicida (baya), 2-valvada; semillas numerosas, diminutas.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Plantas saprófitas sin clorofila. ..... **Voyria**
1'. Plantas autótrofas con clorofila.
   2. Plantas herbáceas o sufrútices; hojas ovadas, subsésiles a amplexicaules; inflorescencias en cimas terminales o axilares; ovario 2-locular. ..... **Irlbachia**
   2'. Arbustos; hojas elípticas a oblongas o lanceoladas, pecioladas; flores solitarias, axilares; ovario 1-locular. ..... **Tachia**

Irlbachia Mart.

Plantas herbáceas o sufrútices. Inflorescencias en cimas terminales o axilares, con las últimas ramificaciones formando racimos unilaterales; cáliz 5-lobulado; corola tubular a infundibuliforme, gibosa en la parte ventral, lóbulos 5; pistilo 2-locular, estigma 2-lobulado. Cápsula 2 veces más larga que el cáliz.

Irlbachia alata (Aubl.) Maas

Sufrútices hasta 2(5) m; ramitas tetrágonas, ligeramente aladas, glabras. Hojas subsésiles a amplexicaules, ovadas, 8–15(18) × 2.7–7.5(10.3) cm, ápice brevi-acuminado, base obtusa a redondeada, membranáceas, glabras;

venas secundarias con el par basal fuertemente arqueado, planas en la haz, emergentes en el envés, venación terciaria poco conspicua. Cimas en dicasios simples o compuestos, con apariencia racemosa; cáliz 4–6 mm de largo; corola tubular, 22–32 mm de largo, verde-amarillenta; estambres incluidos o ligeramente exertos. Cápsulas oblongas, ca. 18 × 7 mm, el remanente estilar persistente. **H:** en tierra firme, bosque transicional o secundario (ALL-M). **Nv:** campanita.

Tachia Aubl.

Arbustos. Flores solitarias, axilares, sésiles; cáliz 5-lobulado; corola 5-lobulada.

1. Hojas lanceoladas a elípticas, base cuneada a subobtusa y venas secundarias arqueados; flores usualmente blancas, cáliz tubular, angular a subalado. ..... **T. loretensis**
1'. Hojas elípticas a oblongas, base redondeada a obtusa, venas secundarias perpendiculares al nervio medio; flores usualmente amarillas, cáliz tubular, alado. ..... **T. occidentalis**

Tachia loretensis Maguire & Weaver

Arbustos hasta 3 m; ramitas glabras. Hojas lanceoladas a elípticas, 10–20 × 4.5–9 cm, ápice acuminado, base cuneada a subobtusa, glabras, membranáceas; nervio medio emergente en ambas caras, venas secundarias 4–9 pares, arqueados, poco diferenciados ó con 2–3 nervios suprabasales conspicuamente anastomosados casi hasta el ápice; pecíolos 5–18 mm de largo. Cáliz tubular, angular a subalado, 18–25 mm de largo; corola infundibuliforme, usualmente blanca, tubo 42–46 mm de largo, lóbulos ca. 11 × 7 mm más un mucrón ca. 2 mm de largo. Cápsulas ca. 25 × 6 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos poco arenosos (ALL-M). **Nv:** carambola caspi.

Tachia occidentalis Maguire & Weaver

Arbustos hasta 4 m; ramitas glabras. Hojas elípticas a oblongas, 10–20 × 4.5–9 cm, ápice acuminado, base redondeada a obtusa, glabras, membranáceas; nervio medio emergente en ambas caras, venas secundarias 8–10 pares, poco diferenciados, perpendiculares al nervio medio; pecíolos 4–13 mm de largo. Cáliz tubular, alado, 18–25 cm de largo; corola tubular, usualmente amarilla, con frecuencia ligeramente curva, tubo 5–6 cm de largo, lóbulos 9–11 × 4–6.5 mm más un mucrón ca. 2 mm de largo. Cápsulas ca. 2.5 × 7 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos poco arenosos y drenaje deficiente (ALL-M). **Nv:** carambola caspi.

Voyria Aubl.

Hierbas saprófitas, carentes de clorofila, perennes, tallos erguidos, simples o ramificados. Hojas escuamiformes, sésiles, generalmente ligeramente unidas en la base. Inflorescencias terminales, en dicasios o flores solitarias; cáliz tubular a campanulado, a veces hialino, persistente, 4–6-lobulado; corola de color variado, más larga que el cáliz, marcescente, tubo alargado, 4–6-lobulada, lóbulos contortos, extendidos; estambres incluidos, filamentos largos o ausentes, anteras introrsas, coherentes o nó, tecas con o sin apéndices en la base; pistilo sésil o brevi-pedicelado, eglandular o con 2 glándulas opuestas en la base, 1-locular, placentas a veces protuberantes en el lóculo, estigma usualmente simple. Cápsulas abrazadas por el perianto persistente, subglobosas, oblongoides o lineares, valvas unidas en ambos extremos.

1. Flores púrpuras, azules o lilas.
   2. Hojas escuamiformes conspicuas; lóbulos del cáliz linear-subulados, no adpresos a la corola; tubo corolino 16–28 mm de largo, lóbulos corolinos lanceolados o elípticos y acuminados..... **V. pittieri**
   2'. Hojas escuamiformes inconspicuas; lóbulos del cáliz obtusos o agudos, adpresos a la corola; tubo corolino 9–14(16) mm de largo, lóbulos corolinos oblongo-obovados y obtusos. ..... **V. tenella**
1'. Flores anaranjadas o amarillentas a blancas.
   3. Hojas generalmente adpresas; pedicelos 2–6 mm de largo; tubo corolino (20)35–60 mm de largo..... **V. aphylla**
   3'. Hojas no adpresas; pedicelos (10)16–28 mm de largo; tubo corolino 12–16(19) de largo.

4. Cáliz unido en un tubo por $^2/_3$ o más del largo, lóbulos ovados u triangular-ovados, adpresos a la base del tubo corolino; lóbulos corolinos con ápice obtuso. ..... **V. flavescens**
4'. Cáliz unido en un tubo por hasta ½ del largo, lóbulos linear-subulados, no adpresos a la base del tubo corolino; lóbulos corolinos con ápice acuminado.
   5. Corola con tubo pubescente por dentro y lóbulos conspicuamente 3-nervios. ..... **V. aurantiaca**
   5'. Corola con tubo glabro por dentro y lóbulos obscuramente o nó 3-nervios. ..... **V. spruceana**

Voyria aphylla (Jacq.) Pers.

Hierbas 12–20(35) cm, glabras; tallos amarillentos a blancos, simples ó con 1–2 ramas basales. Hojas generalmente adpresas. Flores solitarias, blancas a amarillas, pedicelos 2–6 mm de largo; cáliz ca. 7.5 mm de largo, unido en un tubo por $^2/_3$ o más del largo, lóbulos triangulares u triangular-ovados; corola con tubo (20)35–60 mm de largo, lóbulos ovados, ca. 12 mm de largo, acuminados. Cápsulas 10–18 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M).

Voyria aurantiaca Splitg.

Hierbas 10–18 cm; tallos anaranjados a amarillo-purpúreos, 1–más ramificados en la base, ramitas erguidas. Hojas no adpresas. Flores 1–7 en dicasios laxos, amarillas o anaranjadas, pedicelos 16–28 mm de largo; cáliz 6–9 mm de largo, unido en un tubo por hasta ½ del largo, lóbulos linear-subulados, no adpresos; corola con tubo 12–16(19) de largo, pubescente por dentro; lóbulos acinaciformes, 10–17 mm de largo, conspicuamente 3-nervios, acuminados. Cápsulas ca. 8 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (YAN).

Voyria flavescens Griseb.

Hierbas 5–12 cm de largo; tallos no ramificados, blancos a lila claro. Hojas no adpresas. Flores solitarias, amarillas, pedicelos (10)16–28 mm de largo; cáliz 4–6 mm de largo, unido en un tubo por $^2/_3$ o más del largo, lóbulos ovados u triangular-ovados, adpresos; corola con tubo 12–16(19) de largo, lóbulos obovado-oblongos o oblongo-lanceolados, 4–9 mm de largo, obtusos. Cápsulas ca. 7 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos o arenosos (SUC, YAN).

Voyria pittieri (Standl.) L. O. Williams LÁMINA 48 A

Hierbas 5–15 cm de largo; tallos erguidos, azules a púrpuras, simples o ramificados. Hojas escuamiformes conspicuas, no adpresas. Flores solitarias, lilas, azules o púrpuras, pedicelos 4–28 mm de largo; cáliz 5–8 mm de largo, unido en un tubo por hasta ½ del largo, lóbulos linear-subulados, no adpresos; corola con tubo 16–28 mm de largo, lóbulos ovados, lanceolados o elípticos, 5–10 mm de largo, acuminados, frecuentemente con márgenes reflexos en la base. Cápsulas ca. 7 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC, YAN).

Voyria spruceana Benth.

Hierbas 5–15 cm de largo; tallos simples o ramificados, blancos, amarillentos a rojo-amarillentos. Hojas no adpresas. Flores solitarias, amarillas, pedicelos (10)16–28 mm de largo; cáliz 6–9 mm de largo, unido en un tubo por hasta ½ del largo, lóbulos linear-subulados, no adpresos, corola con tubo 12–16(19) de largo, glabro por dentro, lóbulos ovado-lanceolados, 3–12 mm de largo, acuminados, obscuramente o no 3-nervios. Cápsulas ca. 7 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, YAN).

Voyria tenella Hook.

Hierbas 7–22 cm de largo; tallos simples, blancos a amarillentos, saliendo varios de un tubérculo común. Hojas escuamiformes inconspicuas, adpresas. Flores solitarias, azules o lilas, pedicelos hasta 2.5 cm de largo; cáliz 2.5–5 mm de largo, unido en un tubo por hasta ½ del largo, lóbulos ovados, obtusos o agudos, adpresos; corola con tubo 9–14(16) mm de largo, glabro por dentro, lóbulos oblongo-obovados, obtusos. Cápsulas ca. 9 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (YAN).

GESNERIACEAE

Hierbas, arbustos o a veces epífitos (árboles, lianas o a veces sobre rizomas), frecuentemente carnosos. Hojas simples, opuestas (alternas o verticiladas), decusadas, a veces anisofilas, enteras o dentadas; estípulas ausentes. Inflorescencias terminales o axilares, en cimas, fascículos, racimos o flores solitarias; flores bisexuales, zigomorfas (actinomorfas), frecuentemente 2-labiadas, perígenas a epígenas; cáliz gamosépalo, 4–5-lobulado, lóbulos valvares (imbricados); corola gamopétala, rotácea, campanulada, infundibuliforme o tubular, generalmente gibosa a sacciforme o con espolón en la base y ampliada o abultado en la parte distal, 5-lobulada, lóbulos imbricados; estambres epipétalos, 4 y didínamos o 2(0), estaminodios (0)1–3, las anteras coherentes en pares o unidas entre todos (libres), 2-tecadas, dehiscencia longitudinal (poricida); disco anular y entero o lobulado, o compuesto de 1–5 glándulas diferenciadas (ausente); pistilo súpero, semiínfero o ínfero, 1(2)-locular, placentas parietales, frecuentemente prominentes en el lóculo, a veces bífidas hasta que el ovario parece 2–4-locular, óvulos numerosos, estilo 1, estigma simple, 2-lobulado. Fruto cápsula loculicida y 2 ó 4-valvada o baya carnosa; semillas numerosas.

Clave de los Géneros

1. Hierbas estoloníferas con tallos muy cortos, los entrenudos poco desarrollados. ..... **Episcia**
1'. Hierbas, sufrútices o arbustos no estoloníferas con los tallos y sus entrenudos bien desarrollados.
   2. Plantas terrestres; disco anular o semianular, entero o lobulado.
      3. Fruto baya; disco anular o semianular; corola con el espolón corto, casi no desarrollado..... **Besleria**
      3. Fruto cápsula; disco semianular; corola con el espolón evidente..... **Gasteranthus**
   2'. Plantas epífitas o terrestres; disco reducido a 1 glándula ó compuesto de 2–5 glándulas separadas.
      4. Hojas muy suculentas, crasas, coriáceas o subcoriáceas en forma seca, glabras; plantas frecuentemente creciendo en nidos de hormigas.
         5. Hojas iguales a anisofilas con las dos desarrolladas en cada nudo, 1.5–6.5 cm de largo. ..... **Codonanthe**
         5'. Hojas muy anisofilas, normalmente al parecer alternas por falta del desarrollo de una del par o ella prematuramente evanescente, 5–25 cm de largo. ..... **Codonanthopsis**
      4'. Hojas no o algo suculentas, finas, membranáceas o papiráceas en forma seca, glabras o pubescentes; plantas normalmente no creciendo en nidos de hormigas.
         6. Anteras con dehiscencia poricida. ..... **Drymonia**
         6'. Anteras con dehiscencia longitudinal.
            7. Plantas epífitas; fruto baya; hojas a veces maculadas con rojo o amarilla en el ápice. ..... **Columnea**
            7'. Plantas terrestres; fruto cápsula; hojas no maculadas..... **Nautilocalyx**

Besleria L.

Hierbas o arbustos terrestres, pubescentes; tallos erguidos. Hojas iguales o anisofilas, verdes. Inflorescencias axilares, ebracteadas; flores varias en fascículos o cimas (solitarias), sésiles o pedunculadas, zigomorfas o actinomorfas; cáliz campanulado, urceolado o tubular, 5-lobulado, lóbulos enteros o aserrulados, verdes o coloreados; corola blanca o coloreada, tubular, a veces gibosa o brevi-espolonada y ventricosa, 5-lobulado; estambres 4, anteras con los lóculos confluentes en el ápice, estaminodio 0 o 1; disco anular o semianular, entero; pistilo súpero, estigma 2-lobulado. Fruto baya globosa, roja, anaranajada o blanca, exocarpo grueso, verruculoso o liso; semillas subglobosas, diminutas.

1. Flores anaranjadas o rojas, solitarias o en fascículos de 2–5. ..... **B. aggregata**
1'. Flores blancas, 5–20 en cimas racemosas..... **B. flavovirens**

Besleria aggregata (Mart) Hanst. LÁMINA 48 B

Hierbas o subarbustos 0.5–2.5 m, hirsutos o vellosos. Hojas subiguales, lanceoladas u obovadas, 8–25 × 2–9 cm, ápice agudo, base atenuada, por el envés pálidas, margen entero; pecíolos 1–6 cm de largo. Flores solitarias o 2–5 en

fascículos, pedúnculos 4–14 mm de largo; cáliz 8–18 mm de largo, verdoso o rojo, lóbulos estrechamente lanceolados, agudos, enteros; corola roja o amarilla, tubo ca. 13 mm de largo, lóbulos ca. 3 mm de largo, redondeados. Bayas ovoides, anaranjadas, lisas, glabras, ca. 10 × 6 mm. **H:** en diversos hábitats, de preferencia con humedad permanente (ALL-M, SUC, YAN). **U:** algunas veces se cultiva como ornamental; los "*Amuesha*" lo usan en infusión contra las hernias y para los malestares del hígado. **Nv:** besitos.

Besleria flavovirens Nees & Mart.

Sufrútices hasta 1 m, tomentulosos. Hojas subiguales, elípticas u oblanceoladas, 18–33 × 8–12 cm, ápice acuminado, base cuneada a subobtusa, por el envés pálidas, margen subentero o aserrulado; pecíolos 1.5–7 cm de largo. Inflorescencias en cimas racemosas, 15–25 mm de largo, pedicelos 2–4 mm de largo; cáliz 2.5–3 mm de largo, verdoso, lóbulos ovados, redondeados, enteros; corola blanca, tubo ca. 4 mm de largo, lóbulos ca. 1.5 mm de largo, redondeados. Bayas globosas, ca. 4 mm de diám. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC).

Codonanthe (Mart.) Hanst.

Hierbas, arbustos o lianas epífitos, usualmente creciendo en nidos de hormigas; tallos erguidos, péndulos o reptantes, a veces con raíces adventicias, a veces con nectarios extraflorales. Hojas iguales o anisofilas, muy suculentas y crasas, verdes, generalmente con nectarios extraflorales, rojizas en el envés. Flores 1–pocas en fascículos axilares, ebracteadas; cáliz 5-lobulado, actinomorfo o zigomorfo; corola blanca o coloreada y generalmente con líneas o puntos rojizos, infundibuliforme o subcampanulado, a veces espolonada en la base y comprimida, 5-lobulado; estambres 4; disco compuesto de 1 glándula; pistilo súpero, estigma 2-lobulado. Fruto cápsula abayado, tardíamente dehiscente, 2-valvada, globosa, ovoide o comprimidas, roja, rosada, anaranjada o amarillo-verdosa.

1. Hojas enteras; filamentos ca. 8 mm de largo, anteras sin aristas. ..... **C. crassifolia**
1'. Hojas usualmente dentadas o crenadas hacia el ápice o raramente enteras; filamentos ca. 20 mm de largo, anteras con dos aristas. ..... **C. uleana**

Codonanthe crassifolia (Focke) C. V. Morton

Hierbas o enredaderas epífitas, glabras. Hojas elípticas, 2.4–6.5 × 1–2.7 cm, ápice agudo, base cuneada, obtusa o redondeada, margen entero; pecíolos 3–20 mm de largo. Flores solitarias, pedúnculos 5–8 mm de largo; cáliz 4–6 mm de largo, lóbulos lineares; corola blanca, infundibuliforme, glabra por fuera, tubo 20–23 mm de largo, espolón ca. 3 mm de largo, lóbulos ca. 4 mm de largo, obtusos. Cápsulas ca. 1 cm de diám. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M, SUC).

Codonanthe uleana Fritsch LÁMINA 48 C

Hierbas epífitas, glabras. Hojas elíptico-obovadas u oblanceoladas, 1.5–7 × 1–3.5 cm, ápice acuminado o agudo, base cuneada o decurrente, margen dentado o crenado hacia el ápice (entero); pecíolos 3–15 mm de largo. Flores solitarias, pedúnculos 5–7 mm de largo; cáliz 3–4 mm de largo, lóbulos lineares; corola blanca, infundibuliforme, glabra por fuera, tubo 22–35 mm de largo, espolón ca. 3 mm de largo, lóbulos 5–6 mm de largo, redondeados. Cápsulas ca. 1 cm de diám. **H:** en planicie inundable, igapó o en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M, SUC. YAN).

Codonanthopsis Mansf.

Hierbas, arbustos o lianas epífitos, usualmente creciendo en nidos de hormigas; tallos erguidos, péndulos o reptantes, a veces con raíces adventicias, a veces con nectarios extraflorales. Hojas muy anisofilas, normalmente al parecer alternas por falta del desarrollo de una del par o ella prematuramente evanescente, muy suculentas y crasas, enteras, verdes, generalmente con nectarios extraflorales, rojizas en el envés. Flores 1–pocas en fascículos axilares, ebracteadas; cáliz 5-lobulado, actinomorfo o zigomorfo; corola blanca o coloreada y generalmente con líneas o puntos rojizos, infundibuliforme o subcampanulado, a veces espolonada, 5-lobulado; estambres 4; disco compuesto de 1 glándula; pis-

tilo súpero, estigma 2-lobulado. Fruto cápsula abayado, tardíamente dehiscente, 2-valvada, globosa, ovoide o comprimida, roja, rosada, anaranjada o amarillo-verdosa.

1. Hojas lanceoladas, distribuidas en las ramitas o tallos; cáliz 7–20 mm de largo, lóbulos lanceolados, subiguales, 4–6 mm de ancho. ..... **C. dissimulata**
1'. Hojas oblanceoladas o subfalcadas, generalmente agrupadas hacia el ápice del tallo; lóbulos calicinos lineares, 3–15 mm de largo en la misma flor, muy desiguales, 1–2 mm de ancho. ..... **C. ulei**

Codonanthopsis dissimulata (H. E. Moore) Wiehler

Hierbas o subarbustos epífitos, glabros o ligeramente pubescentes, monocaules o laxamente ramificados. Hojas lanceoladas, 5–13 × 1.5–3.5 cm, ápice agudo, base obtusa, truncada o subcordada, inequilátera; pecíolos 1–4 mm de largo. Flores 2–3 por axila, pedúnculos 4–9 mm de largo; cáliz 7–20 mm de largo, zigomorfo, verdoso, lóbulos lanceolados, agudos; corola blanca o rosada. Cápsula ca. 12 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (YAN).

Codonanthopsis ulei Mansf.

Hierbas o subarbustos epífitos, glabros o ligeramente pubescentes, normalmente monocaules. Hojas oblanceoladas o subfalcadas, 8–25 × 2.5–7 cm, ápice agudo o acuminado, hacia la base gradualmente estrecha, base aguda, redondeada o truncada, a veces oblicua; pecíolos 0–20 mm de largo. Flores 1–3 por axila, pedúnculos 5–9 mm de largo; cáliz verdoso, lóbulos muy desiguales, 3–15 mm de largo en la misma flor, lineares, agudos; corola púrpura o blanca con centro rojo. **H:** en planicie inundable, igapó (YAN).

Columnea L.

Hierbas o sufrútices epífitos (terrestres), erguidos o postrados, a veces con raíces adventicias. Hojas iguales o anisofilas y a veces al parecer alternas, verdes o coloreadas hacia el ápice. Flores axilares, 1–pocas en fascículos, bracteadas; cáliz actinomorfo, 5-lobulado; corola tubular o infundibuliforme, base gibosa, a veces ventricosa, ligeramente o fuertemente zigomorfa y 2-labiada, 5-lobulada, los 2 lóbulos posteriores unidos; estambres 4; disco compuesta de 1(5) glándula(s); pistilo súpero, estigma 2-lobulado. Fruto baya blanca o coloreada.

1. Envés foliar concoloro; pecíolos 10–25 mm de largo. ..... **C. inaequilatera**
1'. Envés foliar con una mácula roja o púrpura en el ápice; pecíolos 2–5(20) mm de largo.
   2. Plantas adpreso-vellosas o -estrigosas; hojas subenteras; pedúnculos 1.5–4 cm de largo..... **C. ericae**
   2'. Plantas patente-hirsútulas o -hirsutas; hojas denticuladas; flores subsésiles. ..... **C. villosissima**

Columnea ericae Mansf.

Arbustos epífitos, adpreso-vellosos o -estrigosos. Hojas anisofilas y al parecer alternas y pseudoestipuladas, las mayores oblanceoladas, 15–22 × 4–8 cm, ápice acuminado, base cuneada u obtusa e inequilátera, envés con una mácula roja o púrpura en el ápice, margen subentero; pecíolos 2–5 mm de largo. Flores 2–3 por axila, pedúnculos 1.5–4 cm de largo; cáliz 25–35 mm de largo, verde o amarillo, a veces con una mácula roja en el centro, lóbulos lanceolados, agudos, enteros; corola amarilla con 2 líneas rojas, densamente adpreso-estrigosa por fuera, tubo 45–50 mm de largo, lóbulos ca. 1 cm de largo, redondeados, enteros. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC).

Columnea inaequilatera Poepp.

Sufrútices hemiepífitos o epífitos hasta 1.5 m, hirsútulos. Hojas anisofilas y al parecer alternas, la menor $^1/_5$–$^1/_6$ el largo de la mayor, las mayores elípticas u oblanceoladas, 7–30 × 3–10 cm, ápice acuminado, base cuneada a obtusa e inequilátera, concoloras, margen entero o aserrulado; pecíolos 10–25 mm de largo. Flores 1–3 por axila, pedúnculos 3–6 mm de largo; cáliz 13–16 mm de largo, rojo, densamente patente-hirsuto, lóbulos lanceolados, agudos, laciniados; corola roja, densamente patente-hirsuta, tubo 25–30 mm de largo, lóbulos ca. 3 mm de largo, obtusos, enteros. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC).

Columnea villosissima Mansf.

Sufrútices trepadores, epífitos, patente-hirsútulos o -hirsutos. Hojas anisofilas, al parecer alternas y pseudo-estipuladas, las mayores oblanceoladas, 12–24 × 4.5–6.5 cm, ápice acuminado, base cuneada u obtusa e inequilátera, envés con una mácula roja o púrpura en el ápice, margen denticulado; pecíolos 2–5(20) mm de largo. Flores 1–2 por axila, subsésiles; cáliz ca. 1 cm de largo, verde, densamente patente-hirsuto, lóbulos ovados, agudos, laciniados; corola amarilla o roja. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC).

Drymonia Mart.

Hierbas, subarbustos o lianas terrestres o epífitos, a veces con raíces adventicias. Hojas iguales o anisofilas, verdes o coloreadas. Flores 1–varias en racimos axilares, brácteas generalmente grandes y vistosas; cáliz 5-lobulado, lóbulos lanceolados, elípticos u ovados y generalmente grandes, coloreados y desiguales; corola infundibuliforme, espolonada o sacciforme en la base, 5-lobulado, usualmente los 3 lóbulos basales mayores que los 2 superiores; estambres 4, anteras con dehiscencia poricida; disco compuesto de 1 glándula posterior; pistilo súpero, estigma 2-lobulado. Fruto cápsula carnosa luego coriácea, 2-valvada, frecuentemente con cáliz persistente.

1. Hojas dentadas o serradas; cáliz verde o tinturado de púrpura.
   2. Hojas (10)16–35 cm de largo; flores 3–6 por axila. ..... **D. macrophylla**
   2. Hojas generalmente 4–14(19) cm de largo; flores 1 o raramente 3 por axila. ..... **D. serrulata**

1'. Hojas enteras; cáliz y brácteas rojas o marrones.
   3. Pedúnculos 10–54 cm de largo ..... **D. pendula**
   3'. Inflorescencias subsésiles o con pedúnculos hasta 2 cm de largo.
      4. Corola tomentosa o pilósula por fuera, fuertemente ventricosa. ..... **D. coriacea**
      4'. Corola glabra, pubérula o tomentulosa por fuera, no ventricosa ..... **D. semicordata**

Drymonia coriacea (Oerst. ex Hanst.) Wiehler

Sufrútices hemiepífitos o epífitos, estrigulosos. Hojas subiguales, elípticas u oblanceoladas, 8–30 × 4–12 cm, ápice acuminado, base aguda o cuneada, margen entero; pecíolos 1–6 cm de largo. Inflorescencias cernuas, subcapitadas, 2.5–6 cm de largo, subsésiles, brácteas elípticas u obovadas, rojas o púrpuras, 1–2.5(9) cm de largo, redondeadas; cáliz 1–1.5 cm de largo, rojo, lóbulos elípticos, enteros; corola amarilla, tomentosa o pilósula por fuera, tubo 17–22 mm de largo, fuertemente ventricosa, lóbulos ca. 5 mm de largo, redondeados, ciliados. Cápsulas globosas. **H:** en bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, YAN). **U:** algunas veces en cultivo como ornamental. **Nv:** drimonia.

Drymonia macrophylla (Oerst.) H. E. Moore

Hierbas o subarbustos (lianescentes) hasta 2 m, estrigulosos. Hojas subiguales, oblongas o a veces subfalcadas, (10)16–35 × 4–14 cm, ápice agudo o acuminado, base atenuada u obtusa, margen dentado o serrado; pecíolos 1–5 cm de largo. Flores 3–6 por axila, brácteas 3–10 mm de largo, lineares, pedúnculo 1–10 mm de largo; cáliz 10–15(28) mm de largo, verdoso con nervios morados, lóbulos aserrados o laciniados; corola amarilla por fuera y rojiza o púrpura por dentro, pubérula por fuera, tubo 25–55 mm de largo, lóbulos ca. 4 mm de largo, redondeados, enteros. Cápsulas globosas, ca. 25 mm de diám. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos o en planicie inundable, várzea (ALL-M, SUC, YAN).

Drymonia pendula (Poepp.) Wiehler

Sufrútices o lianas hemiepífitos o epífitos, estrigulosos. Hojas subiguales, elípticas o lanceoladas, 9–20 × 2.5–6 cm, ápice acuminado, base cuneada o aguda, margen entero; pecíolos 1–4 cm de largo. Inflorescencias péndulas, racemosas, 3–5 cm de largo, pedúnculo 10–54 cm de largo; brácteas rojas, 1–2 cm de largo, elípticas u oblanceoladas, pedicelos 10–25 mm de largo; cáliz 10–12 mm de largo, rojo, lóbulos elípticos u oblanceolados, enteros; corola amarilla, roja o blanco-rojiza, pilósula por fuera, tubo 38–42 mm de largo, lóbulos 5–6 mm de largo, redondeados, enteros. **H:** en bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC, YAN). **U:** a veces en cultivo como ornamental. **Nv:** drimonia.

Drymonia semicordata (Poepp.) Wiehler

Sufrútices a veces escandentes, epífitos o hemiepífitos, estrigulosos. Hojas subiguales o anisofilas, elípticas o lanceoladas, 5–24 × 1.5–9, ápice acuminado, base cuneada u obtusa, margen entero; pecíolos 1–4 cm de largo. Inflorescencias subcapitadas, 2–4 cm de largo, pedúnculos 0–2 cm de largo, brácteas ovadas o cordiformes, rojas, 2–3.5 cm de largo; cáliz ca. 1 cm de largo, rojo, lóbulos enteros o aserrulados, agudos; corola amarilla, pubérula o tomentulosa por fuera, tubo 2–4 cm de largo, lóbulos ca. 4 mm de largo, redondeados, enteros. Cápsulas ovoides, ca. 2 cm de largo. **H:** en bosque primario, sobre suelos lateríticos o en planicie inundable, várzea (ALL-M, SUC, YAN). **U:** a veces en cultivo como ornamental. **Nv:** drimonia.

Drymonia serrulata (Jacq.) Mart. LÁMINA 48 D

Sufrútices (lianescentes) hemiepífitos o terrestres estrigulosos. Hojas subiguales, elípticas o subfalcadas, 4–14(19) × 2–8 cm, ápice agudo o acuminado, base cuneada u obtusa, a veces inequilátera, margen dentado a serrado; pecíolos 1–3 cm de largo. Flores 1(3) por axila, brácteas 1 mm de largo, triangulares, pedúnculo 5–25 mm de largo; cáliz 2–5 cm de largo, verde-amarillento, lóbulos aserrados o dentados; corola blanca, amarilla, rojiza o púrpura, pubérula por fuera, tubo 3–5 cm de largo, lóbulos ca. 2 cm de largo, redondeados, pilosos, enteros o serrados. Cápsulas oblongas, ca. 2.5 × 1.3 cm. **H:** en bosque primario, sobre suelos lateríticos (ALL-M, SUC, YAN).

Episcia Mart.

Hierbas estoloníferas, terrestres o epífitas, pubescentes, tallos reptantes o reclinados con raíces adventicias en los entrenudos. Hojas generalmente arrosetadas, iguales, en la haz verdes oscuro o variegadas, en el envés coloreadas. Flores solitarias o 2–6 en cimas axilares, bracteadas; cáliz 5-lobulado; corola infundibuliforme o tubular, frecuentemente con espolón; estambres 4, estaminodio 1; disco compuesto de 1 glándula; pistilo súpero. Fruto baya.

Episcia reptans Mart.

Hierbas decumbentes hasta 15 cm, hirsutos, generalmente en colonias dispersas. Hojas subiguales, elípticas, ovado-elípticas u obovado-elípticas, 2.5–13 × 2–6 cm, ápice obtuso a redondeado, base obtusa, redondeada o inequilátera, variegadas, lisas a conspicuamente rugulosas, margen crenado; pecíolos 2–10 cm de largo. Flores 1–3, pedúnculos 5–50 mm de largo, filiformes; cáliz 6–10 mm de largo, lóbulos lineares; corola roja, tubo 2–3 cm de largo, lóbulos 6–9 mm de largo, redondeados. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos o en cultivo (ALL-M). **U:** en cultivo como ornamental. **Nv:** lazo de amor.

Gasteranthus Benth.

Hierbas o arbustos terrestres (epífitos), pubescentes; tallos erguidos. Hojas generalmente isofilas, verdes. Flores 1–numerosas en cimas axilares, bracteadas, usualmente con pedúnculos alargados; cáliz 5-lobulado, lóbulos ovados a lanceolados; corola estrechamente campanulada o tubular y espolonada, ventricosa en la parte media y constricta en la desembocadura del tubo, 5-lobulado; estambres 4; disco semianular, lobulado; pistilo súpero. Fruto cápsula 2- ó 4-valvada, lateralmente y apicalmente comprimida.

Gasteranthus corallinus (Fritsch) Wiehler

Hierbas hasta 1.5 m, erguidas o cernuas en la base, lanuginosas. Hojas obovado-elípticas a rómbicas, 9–26 × 3.5–12 cm, ápice brevi-acuminado a redondeado, base atenuada a decurrente, por el envés glaucas y lanuginosas solo en las venas, margen aserrado-crenado,; pecíolos 3–12 mm de largo. Cimas densas, pedúnculo 7–12 cm de largo; cáliz 4–7 mm de largo, lóbulos ovados; corola anaranjada, densamente pubescente por fuera, tubo 14–20 mm de largo, lóbulos 1–2 mm de largo. Cápsulas depreso-ovoides, ca. 5 × 10 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos, frecuentemente en lugares con humedad permanente. (YAN). **U:** ocasionalmente en cultivo como ornamental. **Nv:** cabaciña sacha.

Nautilocalyx Linden ex Hanst.

Hierbas o arbustos terrestres (epífitos), erguidos o decumbentes, a veces con raíces adventicias. Hojas iguales o anisofilas, generalmente púrpuras en el envés. Flores 1–varias en cimas o fascículos axilares, bracteadas; cáliz 5-lobulado, zigomorfo, lóbulos ovados o lanceolados; corola infundibuliforme, blanca o amarilla, usualmente con líneas o puntos púrpuras, sacciforme o espolonado en la base, 5-lobulado; estambres 4; disco compuesto de 1 glándula posterior ó 2 glándulas opuestas; pistilo súpero, estigma 2-lobulado. Fruto cápsula 2-valvada.

1. Plantas pilósulas o pilosas con tricomas patentes..... **N. bullatus**
1'. Plantas estrigulosas con tricomas adpresas..... **N. pallidus**

Nautilocalyx bullatus (Lem.) Sprague

Hierbas hasta 1 m, pilósulas o pilosas con tricomas patentes. Hojas subiguales, elípticas u oblanceoladas, (4)12–30 × (2.5)4.5–12 cm, ápice agudo, base cuneada o decurrente, margen denticulado; pecíolos 1–4 cm de largo. Flores 2–5 en fascículos, pedúnculos 1–3 cm de largo, brácteas ca. 1 cm de largo, oblanceoladas o lanceoladas; cáliz 12–20 mm de largo, verde, lóbulos lanceolados, agudos, enteros o ciliados; corola blanca con la garganta roja por dentro. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M, SUC).

Nautilocalyx pallidus (Sprague) Sprague LÁMINA 49 A

Hierbas hasta 70 cm, estrigulosas. Hojas subiguales, oblanceoladas, 4–16 × 1.5–4.5 cm, ápice agudo, base aguda o atenuada a abruptamente truncada, margen serrado; pecíolos 10–15 mm de largo. Flores 2–8 en cimas o fascículos, brácteas 1–2.5 cm de largo, lanceolados, pedúnculos 1–1.5 cm de largo; cáliz 1.5–2 cm de largo, verde, lóbulos lanceolados, agudos, enteros; corola blanca o blanquecina, maculada de morado en la garganta, pilosa por fuera, tubo ca. 3 cm de largo, lóbulos ca. 7 mm de largo, redondeados, enteros. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos hacia las ribera de las quebradas (ALL-M).

HERNANDIACEAE

Arboles o arbustos (lianas), a veces monoicos o polígamos. Hojas alternas, simples o palmado compuestas, enteras, a veces palmatinervias; estípulas ausentes. Inflorescencias axilares o terminales, en corimbos o panículas de cimas, bracteadas; flores bisexuales o unisexuales, actinomorfas, epíginas; perianto en (1)2 verticilos, tépalos 4–8 en cada verticilo, libres o parcialmente unidos, todos sepaloides; estambres 3–5, usualmente en un verticilo, a veces con estaminodios glandulares en 1–2 verticilos de igual número que los estambres, anteras 2-tecadas, dehiscencia longitudinal o mediante 2 valvas laterales; ovario ínfero, 1-locular, óvulo 1, estilo 1, estigma peltado. Fruto drupa, seco, a veces sámara 2–4-costillado o -alado, a veces liso e incluido en el receptáculo abultado.

Sparattanthelium Mart.

Lianas o arbustos. Hojas simples, enteras, 3-nervias (pinnatinervias). Inflorescencias en dicasios, generalmente ebracteadas; flores bisexuales; tépalos 4–5(8); estambres 4–5(7), anteras alargadas, apiculadas. Drupas ovoides o longi-elipsoides, aristadas, producidas en un raquis nodoso.

Sparattanthelium glabrum Rusby LÁMINA 49 B

Lianas; ramitas, pecíolos e inflorescencias diminutamente pubérulas a glabrescentes. Hojas elípticas, 7–18 × 4–8 cm, ápice brevi- a longi-acuminado o subcaudado, base obtusa a redondeada, glabrescentes a diminutamente pubescentes en ambas caras; venación terciaria ligeramente perpendicular al nervio medio; pecíolos 1.5–7 cm de largo. Inflorescencias axilares o terminales, ca. 10 cm de largo, ramitas divaricadas; tépalos oblongos, 1.8–2.2 mm de largo, cremas, argénteo-pubescentes; estilo 1.2–1.4 mm de largo. Drupas 18–24 × 10–12 mm, 4–5-costilladas, glabras. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, YAN). **Nv:** pimentón.

HIPPOCRATEACEAE

Lianas (arbustos o árboles), a veces con fibras elásticas evidentes en romper y separar pecíolos y ramitas de las inflorescencias. Hojas simples, opuestas (subopuestas o alternas), pinnatinervias, enteras; estípulas ausentes o intrapeciolares, pequeñas, caducas. Inflorescencias axilares, terminales o extraaxilares, en tirsos, cimas, panículas, racimos, fascículos o flores solitarias, bracteadas; flores hermafroditas (unisexuales), actinomorfas, hipóginas, generalmente pequeñas, bracteoladas, pediceladas; sépalos 5, imbricados, a veces desiguales, frecuentemente persistentes; pétalos 5, imbricados o valvares, enteros a erosos o serrados; disco variable (ausente), extraestaminal, usualmente conspicuo y anular, a veces cupuliforme o en forma de androginóforo; estambres 3(5), insertos en el disco, filamentos libres o unidos en la base, ligulados, anteras basifijas, 2-tecadas, extrorsas o introrsas, dehiscencia transversal o longitudinal; pistilo súpero, frecuentemente inmerso en el disco y/o unido a éste, 3-locular, óvulos 2–14 por lóculo, estilo 1 o ausente, estigmas 3, a veces inconspicuos, enteros a bífidos. Fruto baya, drupa o cápsula esquizocarpo, los mericarpos a veces 2-valvados y/o samaroides; semillas pocas a numerosas.

Esta familia es muy afín a Celastraceae y ha sido tratado bajo ésta última en otros trabajos. Las fibras elásticas características de varias especies se ven igualmente en material seco.

Clave de los Géneros

1. Frutos compuestos de 3 mericarpos capsulares, mesocarpo seco, las semillas con alas basales.
   2. Disco anular-pulvinulado, conspicuamente carnoso. ..... **Hippocratea**
   2'. Disco brevi-cilíndrico, membranáceo a carnoso o subcoriáceo.
      3. Flores 10–17 mm de diámetro; sépalos redondeados. ..... **Cuervea**
      3'. Flores 1.5–2.7 mm de diámetro; sépalos redondeados a subagudos.
         4. Flores 2–2.7 mm de diámetro; sépalos redondeados; fruto con pericarpo papiráceo a subcoriáceo. ..... **Elachyptera**
         4'. Flores 1.5–2 mm de diámetro; sépalos subagudos; fruto con pericarpo leñoso. ..... **Hylenaea**

1'. Frutos drupas o bayas, las semillas sin alas e inmersas en el mesocarpo muscilaginoso.
   5. Disco discontinuo, compuesto de 3(5) labios estaminíferos y sacciformes; anteras con dehiscencia transversal; estilo ausente. ..... **Cheiloclinium**
   5'. Disco continuo; anteras con dehiscencia transversal, longitudinal o por hendiduras oblicuas; estilo presente.
      6. Disco anular-pulvinulado, carnoso. ..... **Salacia** p. p.
      6'. Disco brevi-cilíndrico, membranáceo o carnoso delgado.
         7. Flores 1.7–2.2 mm de diámetro; anteras dehiscentes por hendiduras longitudinales u oblicuas pero nó confluentes en el ápice, conectivo engrosado. ..... **Peritassa**
         7'. Flores de más de 3 mm de diámetro; anteras dehiscentes por hendiduras transversales u oblicuas y confluentes en el ápice, conectivo no engrosado.
            8. Flores en cimas, panículas, racimos o fascículos; anteras con hendiduras oblicuas. ..... **Salacia** p. p.
            8'. Flores en panículas tirsoides o con ramificación pseudodicótoma; anteras con hendiduras horizontales. ..... **Tontelea**

Cheiloclinium Miers

Lianas o a veces arbustos o árboles con ramas escandentes, usualmente con fibras elásticas, generalmente glabras. Inflorescencias axilares, en tirsos, corimbos, racimos o cimas; sépalos 5, generalmente erosos o fimbriados; pétalos 5, ligeramente imbricados, enteros, usualmente redondeados y subcarnosos; disco discontinuo, compuesto por 3 labios estaminíferos, sacciformes y confluentes con la base del pistilo; anteras extrorsamente inclinadas, transversalmente elipsoides, dehiscencia transversal por hendiduras extrorsas y confluentes; pistilo 3-lobulado, aplanado y truncado en el ápice, estigmas sésiles, enteros, emarginados o bífidos. Fruto drupa generalmente subglobosa, pericarpo coriáceo, disepimentos tempranamente evanescentes; semillas 2–6, angulosas, en pulpa muscilaginosa.

1. Ramitas 4-aristadas a -subaladas; inflorescencias en racimos. ..... **C. lineolatum**

1'. Ramitas comprimidas, teretes o subteretes, (4-aristadas en las ramitas terminales); inflorescencias en cimas o panículas de cimas.
2. Arbolitos; inflorescencias en panículas de cimas; frutos obovoides o subglobosos..... **C. cognatum**
2'. Lianas; inflorescencias en cimas; frutos globosos.
3. Cimas 3–4, fasciculadas, subsésiles; en tierra firme, bosque primario. ..... **C. hippocrateoides**
3'. Cimas solitarias; en igapó.
4. Hojas generalmente marrones, concoloras cuando secas; pétalos 1–1.3 mm de largo; disco no lobulado; frutos lisos, a veces lineo-maculados..... **C. anomalum**
4'. Hojas cuando secas discoloras, la haz marrón-verdosa y el envés blanco-verdoso; pétalos ca. 2 mm de largo; disco 3-lobulado; frutos lenticelados. ..... **C. klugii**

Cheiloclinium anomalum Miers

Lianas; ramitas subteretes o comprimidas. Hojas ovado-elípticas a oblongo-elípticas, 4–10(14) × 1.5–4.5(6) cm, ápice acuminado a subcaudado, base obtusa a redondeada, generalmente marrones concoloras cuando secas, margen aserrado-crenulado; venas secundarias 6–9 pares, venación terciaria plana o ligeramente emergente en ambas caras; pecíolos 5–11 mm de largo. Cimas solitarias, dicotómicas, 3–4 cm de largo; pétalos obovados a oblongos, 1–1.3 mm de largo; estambres 5; disco entero. Drupas globosas, 2–3 cm de diámetro, lisas, a veces lineo-maculadas. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M).

Cheiloclinium cognatum (Miers) A. C. Sm. LÁMINA 49 C

Arbolitos hasta 15 m; ramitas subteretes (4-aristadas en ramitas terminales). Hojas oblongo-elípticas, 8–14(20) × 3.5–4.5(8) cm, ápice acuminado, base subobtusa a redondeada, marrón-verdosas cuando secas, margen diminutamente aserrado-crenulado; venas secundarias 8–10 pares, planas o impresas en la haz, ligeramente emergentes en el envés; pecíolos 4–9 mm de largo. Panículas de cimas 1.5–14 cm de largo; pétalos granates a rojo-amarillentos, ampliamente elípticos a obovado-elípticos, 1.5–1.8 mm de largo; disco profundamente 3-lobulado. Drupas obovoides o subglobosas, 3 × 1.5–2 cm, amarillas cuando maduras, lisas o ligeramente rugosas, generalmente 3-costilladas, lineoladas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC). **Nv:** huarmi-chuchuashi.

Esta especie se puede confundir con *C. lineolatum* (A. C. Sm.) A. C. Sm. que presenta ramitas 4-aristadas a -subaladas, característica que persiste aún en las ramitas viejas, mientras que las ramitas de *C. cognatum* son teretes o si son cuadrangulares, solo se presenta en las ramitas jóvenes y desaparece en las ramitas viejas.

Cheiloclinium hippocrateoides (Peyr.) A. C. Sm.

Lianas; ramitas teretes o comprimidas. Hojas elípticas o estrechamente ovado-elípticas, 6.5–14(17) × 2.5–5.5(7.5) cm, ápice acuminado, base obtusa a redondeada, verdosas a marrón-verdosas cuando secas, margen aserrado-crenulado; venas secundarias 9–11 pares, planas o ligeramente emergentes en la haz, emergentes en el envés; pecíolos 7–12 mm de largo. Cimas 3–4, fasciculados, subsésiles, 2.5–5.5 cm de largo; pétalos ca. 1.5 mm de largo, ligeramente ciliados; disco algo lobulado. Drupas globosas, ca. 3 cm de diámetro, pericarpo liso. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos o arcillo-arenosos (ALL-M, SUC).

Cheiloclinium klugii A. C. Sm.

Lianas; ramitas subteretes a comprimidas. Hojas oblongo-elípticas, 6–14 × 2.5–4.5 cm, ápice longi-acuminado, base obtusa, coriáceas, verde- a marrón-amarillentas, haz marrón-verdosa, envés blanco-verdoso, margen entero a diminutamente serrado; venas secundarias 10–13 pares, inconspicuas, impresas en ambas caras o solo en la haz; pecíolos ca. 1 cm de largo. Cimas solitarias, 2–4 cm de largo; pétalos ca. 2 mm de largo; disco 3-lobulado. Drupas globosas, ca. 35 mm de diámetro, pericarpo lenticelado. Frecuentemente en material seco se observa la presencia de exudación amarilla tanto en las flores como en los frutos. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M).

Cheiloclinium lineolatum (A. C. Sm.) A. C. Sm.

Arbolitos hasta 10 m (lianescentes); ramitas cuadrangulares a 4-subaladas. Hojas estrechamente ovado-elípticas a elípticas, 15–28 × 5–9.5 cm, ápice longi-acuminado, base obtusa a redondeada, verdes cuando secas, margen aserrado-crenulado; venas secundarias 10–12 pares, ligeramente emergentes a planas en la haz, emergentes en el envés; pecíolos

4–8 mm de largo. Racimos 1–3 por axila, 1.5–2.5 cm de largo, con brácteas escamosas en la base; pétalos rojizos a granates, obovados, 2–2.5 mm de largo; disco 3-lobulado. Drupas subglobosas a obovoides, ca. 3.5 × 2 cm, amarillentas cuando maduras, 3-lineoladas, pericarpo liso o diminutamente lenticelado. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC).

Cuervea Triana ex Miers

Lianas o a veces arbustos o arbolitos con ramas eventualmente escandentes, glabros; ramitas teretes. Hojas opuestas o subopuestas, pecioladas, con estípulas. Inflorescencias axilares, agrupadas en los ápices de las ramitas o arregladas en ramitas cortas y foliadas a manera de inflorescencias paniculadas; flores dispersas y pocas; sépalos redondeados, más anchos que largos, membranáceos; pétalos patentes o suberguidos, membranáceos; disco brevi-cilíndrico, erguido o suberguido, entero o crenulado, membranáceo a carnoso; estambres suberguidos, anteras extrorsamente inclinadas, transversalmente elipsoides, dehiscencia por hendiduras transversales, confluentes, apicales; pistilo depreso a 3-lobulado, estilo carnoso. Fruto cápsula esquizocárpica, mericarpos 3, divergentes, unidos al receptáculo por separado, pedicelados, depreso-obovoides a -suborbiculares, redondeados a ligeramente emarginados en el ápice, conspicuamente convexo en ambas caras, dehiscentes a lo largo de una inconspicua sutura media, 2-valvadas, pericarpo coriáceo delgado o papiráceo; semillas 2–6 por mericarpo, gruesas, obovoides a subglobosas, con ala basal.

Cuervea kappleriana (Miq.) A. C. Sm.

Lianas; ramitas con pseudoestípulas axilares. Hojas lanceoladas, 12–18 × 4.5–5.5 cm, ápice cuspidado, base subobtusa, subcoriáceas; venas secundarias 9–11 pares, emergentes en ambas caras, venación terciaria reticulada, poco conspicua; pecíolos ligeramente verruculosos, 8–15 mm de largo. Inflorescencias axilares o terminales, racemosas, 5–12 cm de largo, ejes secundarios cimosos; flores verde-amarillentas, 10–17 mm de diámetro; sépalos ampliamente ovados u ovado-deltoides, 1.3–2.5 mm de largo, subenteros a débilmente erosos, usualmente flabelonerviados; pétalos generalmente cóncavos, obovado-elípticos, 5.5–9 × 3.5–7.5 mm, redondeados, enteros u crenulado, frecuentemente inflexos; disco 0.4–0.7 mm, membranáceo. Mericarpos 5–9 × 5.5–10 × 1–1.5 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario, hacia la ribera de quebradas o en planicie inundable, igapó (ALL-M, SUC, YAN).

Se confunde fácilmente con *Hylenaea praecelsa* (Miers) A. C. Sm. que presenta las ramitas obscuras y los pecíolos discoloros y conspicuamente articulados, mientras que *C. kappleriana* tiene ramitas y pecíolos nítidos, verdosos y concoloros.

Elachyptera A. C. Sm.

Lianas o a veces arbolitos con ramas escandentes, glabros o glabrescentes; ramitas teretes. Hojas opuestas o subopuestas; estípulas presentes. Inflorescencias axilares o terminales, multifloras, corimbo-paniculadas; flores pequeñas, fragantes; sépalos usualmente más anchos que largos, redondeados; pétalos imbricados, suberguidos, enteros a erosos, subcarnosos; disco brevi-cilíndrico, continuo, erguido, inconspicuo, generalmente engrosado hacia el margen, carnoso o subcarnoso; estambres suberguidos, anteras extrorsamente nutantes, transversalmente elipsoides, dehiscentes por hendiduras transversales apicales; ovario 3-lobulado, estilo corto, estigma capitado o 3-lobulado. Fruto cápsula esquizocárpica, mericarpos 3(2 por aborto), divergentes, unidos entre sí por el receptáculo engrosado, brevi-pedicelados, aplanados o ligeramente convexos en ambas caras, dehiscentes a lo largo de un sutura media inconspicua, pericarpo papiráceo o subcoriáceo; semillas 1–4 por mericarpo, aladas.

Elachyptera floribunda (Benth.) A. C. Sm.

Hojas ovado-elípticas o elípticas, 5–12 × 2–5 cm, ápice brevi-acuminado o cuspidado, base aguda a redondeada, margen entero a dentado-crenulado; vena media emergente en ambas caras. Panículas 2–11 cm de largo; flores 2–2.7 mm de diámetro, diminutamente cinéreo-pubérulas por fuera; sépalos deltoides o suborbiculares, 0.3–0.5 × 0.4–0.7 mm, subenteros o erosos; pétalos oblongos a elípticos, 1–1.7 × 0.6–1 mm; disco ondulado, 0.12–0.20 mm. Mericarpos elípticos o ligeramente obovados, 3–4.5 × 2–2.5 × 0.3 cm, obtusos o redondeados o a veces ligeramente emarginados en el ápice; semillas 2 por mericarpo. **H:** en planicie inundable estacional, sobre suelos arcillosos (ALL-M).

Hippocratea L.

Lianas con fibras elásticas. Hojas con estípulas. Inflorescencias axilares, paníiculo-cimosas, usualmente multifloras, ramas dicotómicas; sépalos subiguales; pétalos subimbricados o valvares, transversalmente barbados por dentro con tricomas amarillos a pardos; disco continuo, anular-pulvinulado, conspicuo, cupuliforme, carnoso, diminutamente tomento-papiloso por fuera; estambres suberguidos a extendidos o reflexos, filamentos generalmente unidos a la porción superior del disco, anteras ligeramente extrorsamente inclinadas, transversalmente elipsoides, dehiscentes por hendiduras transversales y confluentes apicales; pistilo inmerso en el disco, profundamente surcado, estilo subulado, estigmas inconspicuos. Fruto cápsula esquizocárpica, mericarpos 3, divergentes, unidos al receptáculo por separado, dehiscentes a lo largo de una sutura inconspicua en la parte media, pericarpo papiráceo o delgado y coriáceo; semillas 5–6 por mericarpo, con alas basales.

Hippocratea volubilis L.

Ramitas densa- a diminutamente tomento-papilosas de color marrón, teretes a distalmente cuadrangulares, inconspicuamente lenticeladas. Hojas ovadas a elípticas u oblongo-elípticas, 4–17 × 2–8 cm, ápice redondeado u obtusamente cuspidado a brevi-acuminado, glabras en ambas caras, margen subentero o crenado a serrado; venas secundarias 7–10 pares, ligeramente emergentes en ambas caras, venación terciaria casi subparalela, conspicua; pecíolos delgados, acanalados o estrechamente alados distalmente. Cimas tomento-papilosas de color marrón, 3–15 cm de largo; flores verde-amarillentas, 4–8 mm de diámetro; sépalos ampliamente ovados a deltoides, redondeados, obtusos u obscuramente apiculados, erosos o irregularmente ciliolados, 0.5–1.2 × 0.6–1.4 mm, diminutamente tomento-papilosas; pétalos oblongos a oblongo-elípticos, subagudos, diminutamente ciliolados, 2.5–4 × 1.3–2.6 mm, diminutamente tomento-papilosas especialmente por fuera; disco 0.8–1.7 mm, generalmente subpentagonal, a veces expandido hacia la base. Mericarpos obovado-elípticos a estrechamente elípticos, 4–8 × 1.5–5 × 0.2–0.4 cm; semillas varias. **H:** en planicie inundable estacional, várzea o igapó (ALL-M, YAN). **Nv:** murcuhuasca blanca.

Hylenaea Miers

Lianas o a veces árboles delgados con ramas escandentes, glabros. Hojas opuestas o subopuestas. Inflorescencias axilares, corimbo-paniculadas o pseudocimosas; flores diminutas; sépalos usualmente más anchos que largos, agudos o subagudos, membranáceos; pétalos imbricados, erosos, membranáceos; disco brevi-cilíndrico, continuo, erguido, membranáceo a subcoriáceo; estambres suberguidos a reflexos, anteras extrorsamente inclinados, subglobosas o transversalmente oblongas, dehiscencia apical, transversal, por hendiduras confluentes; pistilo depreso a 3-lobulado, estilo carnoso, estigmas obscuros. Fruto cápsula esquizocárpica, mericarpos 3, divergentes, separadamente adheridos al receptáculo, convexos en ambas superficies, redondeados en los márgenes, dehiscentes a lo largo de una sutura ventral media inconspicua, pericarpo leñoso; semillas 4–6 por mericarpo, con alas basales.

Hylenaea praecelsa (Miers) A. C. Sm.

Lianas; ramitas cinéreas o marrones, subteretes o distalmente cuadrangulares. Hojas elíptico-oblongas, 8–26 × 3.5–11 cm, ápice abruptamente acuminado o cuspidado, brillantes en ambas caras; venas secundarias 9–11 pares, emergentes en ambas caras, venación terciaria reticulada, poco conspicua. Panículas 1.5–5 cm de largo; flores 1.5–2 mm de diámetro; sépalos oblongo-ovados, 0.3–0.5 × 0.3–0.5 mm, obscuramente erosos; pétalos suberguidos o extendidos, oblongo-obovados, redondeados, ca. 1 × 0.6 mm; disco entero o crenulado, ca. 1 mm, membranáceo. Mericarpos obovados, 7.5–15 × 4–8 cm, ápice redondeado o emarginado; semillas hasta 4. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC, YAN).

Peritassa Miers

Lianas, arbustos o árboles pequeños. Hojas opuestas, subopuestas o alternas. Inflorescencias axilares o saliendo de ramitas sin hojas, tirso-paniculadas, corimbosas o cimosas; flores pequeñas, frecuentemente agrupadas hacia los ápices de las ramitas, 1.7–2.2 mm de diámetro; sépalos deltoides a suborbiculares; pétalos ligeramente imbricados, erosos;

disco continuo, brevi-cilíndrico, erguido o suberguido, generalmente crenulado; estambres erguidos, anteras extrorsas, dehiscentes por hendiduras separadas, longitudinales, oblicuas, conectivo engrosado, a veces apiculado; pistilo usualmente depreso-subgloboso, estilo corto, estigma inconspicuo. Fruto drupa, pericarpo cartáceo a leñoso, disepimentos tempranamente evanescentes; semillas 2–6, angulosas, inmersas en mesocarpo muscilaginoso.

1. Inflorescencias con raquis y ramitas estriadas, ramentáceas o verrucosos. ..... **P. dulcis**
1'. Inflorescencias con raquis y ramitas teretes o subteretes, lisos y glabros o diminutamente pubérulos.
   2. Inflorescencias en cimas dicótomas y paucifloras, 1 por nudo, hasta 2 cm de largo, ramitas diminutamente marrón- o ferrugíneo-pubérulas y frecuentemente divaricadas. ..... **P. huanucana**
   2'. Inflorescencias en panículas multifloras, 2 ó mas por nudo, 3–9 cm de largo, ramitas glabras y no divaricadas. ..... **P. laevigata**

Peritassa dulcis (Benth.) Miers

Arbustos o arbolitos hasta 12 m (lianas); ramitas conspicuamente lenticeladas o verruculosas. Hojas elípticas, 6–14(22) × 2–5(9) cm, ápice acuminado, base subobtusa a redondeada, margen serrado; venas secundarias 8–10 pares, planas en la haz, emergentes en el envés; pecíolos 4–8(20) mm de largo. Cimas axilares, marrones, raquis y ramitas estriadas, ramentáceas o -verrucosos, 1–4 cm de largo, brácteas ciliadas; cáliz 0.7–1 mm de largo; pétalos 1.8–2 mm de largo, diminutamente dentados. Drupas globosas, ca. 3 cm de largo. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M).

Peritassa huanucana (Loes.) A. C. Sm. LÁMINA 49 D

Lianas; ramitas lenticeladas. Hojas elípticas, 8–16(22) × 3.5–5(9) cm, ápice acuminado, base obtusa, margen entero; venas secundarias 7–8 pares, planos en la haz, ligeramente emergentes en el envés; pecíolos 3–12 mm de largo. Cimas dicótomas, paucifloras, axilares, 1 por nudo, hasta 2 cm de largo, ramitas diminutamente marrón- o ferrugíneo-pubérulas, teretes, frecuentemente divaricadas, brácteas ciliadas; flores crasas; cáliz 1.2–1.5 mm de largo; pétalos 2–2.2 mm de largo, enteros. Drupas oblongoides, ca. 4 × 2.5 cm, glabras, grisáceas, frecuentemente 3-lobuladas. **H:** en planicie inundable, igapó (SUC, YAN).

Peritassa laevigata (Hoffmanns.) A. C. Sm.

Lianas; ramitas lisas o diminutamente lenticeladas. Hojas elípticas, (5)9–18 × (2)4–7 cm, ápice acuminado, base obtusa a redondeada, margen entero a ligeramente crenulado; venas secundarias 7–9 pares, planas en la haz, ligeramente emergentes en el envés; pecíolos 5–16 mm de largo. Panículas axilares, 2–más por nudo, multifloras, 3–9 cm de largo, ramitas glabras y teretes, ciliadas; cáliz 0.8–1 mm de largo, lóbulos más largos que tubo; pétalos 2–2.3 mm de largo, dentados a ciliados. Drupas globosas, 3–6.5 cm de diámetro, grisáceas, glabras. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M). **Nv:** murcuhuasca.

Salacia L.

Lianas o arbustos o árboles con ramas escandentes, glabros o glabrescentes, raramente con fibras elásticas. Hojas opuestas o alternas; estípulas pequeñas o caducas. Inflorescencias axilares o en ramas sin hojas, en cimas, panículas, racimos o fascículos; flores raramente unisexuales; cáliz con lóbulos usualmente iguales, frecuentemente escariosos o erosos; pétalos usualmente 5, imbricados, sésiles o a veces subunguiculados, enteros o erosos; disco continuo, anular-pulvinulado o brevi-cilíndrico, carnoso, truncado, cónico o aplanado; estambres suberguidos a reflexos, anteras dehiscentes por una hendidura transversal apical o extrorsa, con 2 hendiduras apicales, longitudinales u oblicuas; pistilo usualmente inmerso en el disco, cilíndrico o 3-lobulado, estilo obscuro. Fruto drupa o abayado, globoso o subgloboso, pericarpo coriáceo, con disepimentos a veces evanescentes; semillas 1–varias, angulosas, inmersas en mesocarpo muscilaginoso.

1. Inflorescencias dicótomas o tirso-paniculadas.
   2. Disco cónico-truncado a esencialmente cilíndrico, más alto que grueso. ..... **S. multiflora**
   2'. Disco anular-pulvinulado, a veces aplanado, más grueso que alto.
      3. Pecíolos 10–16 mm de largo; hojas 20–29(40) cm de largo, venas secundarias 14–19 pares; inflorescencias 20–25 cm de largo. ..... **S. insignis**

3'. Pecíolos 2–7(9) mm de largo; hojas 7–16(20) cm de largo, venas secundarias 6–11 pares; inflorescencias 2–5 cm de largo. ..... **S. opacifolia**

1'. Inflorescencias fasciculadas.

4. Disco anular, carnoso o subcarnoso, más alto que grueso. ..... **S. caloneura**

4'. Disco anular-pulvinulado, más grueso que alto, algunas veces aplanado hacia el margen externo.

5. Disco no aplanado o solo inconspicuamente hacia el margen; flores 5–13 mm de diám.

6. Pedicelos 15–20 mm de largo; flores 11–13 mm de diám. ..... **S. cauliflora**

6'. Pedicelos 5–7 mm de largo; flores 5–8 mm de diám. ..... **S. solimoesensis**

5'. Disco conspicuamente aplanado hacia el margen; flores generalmente 12–30 mm de diám.

7. Flores 24–30 mm de diám.

8. Hojas con base redondeada a subcordada y venas secundarias impresos en el envés; pecíolos 25–30 mm de largo. ..... **S. alwynii**

8'. Hojas con base atenuada o raramente obtusa a redondeada y venas secundarias conspicuamente emergentes en el envés; pecíolos 7–20 mm de largo. ..... **S. macrantha**

7'. Flores 12–22 mm de diám.

9. Hojas 3.5–7(8.5) cm de ancho, venas secundarias esencialmente planas e inconspicuas, o algunas veces emergentes pero no prominentes. ..... **S. impressifolia**

9'. Hojas (5)7–15 cm de ancho, nervios conspicuamente prominentes en el envés.

10. Pedicelos 3–3.5 mm de largo; flores 15–18 mm de diámetro; estilo diminuto, óvulos 2 por lóculo. ..... **S. gigantea**

10'. Pedicelos 8–15 mm de largo; flores 13–14 mm de diámetro; estilo brevi-atenuado; óvulos 6–8 por lóculo. ..... **S. juruana**

Salacia alwynii Mennega

Lianas; ramitas marrón-cinéreas, lenticeladas. Hojas opuestas, coriáceas, ovadas a elípticas, 24–28 × 9.9–11.5 cm, ápice obtuso o brevi-acuminado, base redondeada a subcordada, margen entero; venas secundarias 8–10 pares, impresas en el envés, venación terciaria inconspicua; pecíolos 25–30 mm de largo. Fascículos paucifloros, pedicelos 12–15(20) mm de largo; flores 25–30 mm de diámetro, anaranjadas; lóbulos calicinos coriáceos, desiguales, 5.5 × 7–10 mm, redondeados, enteros o ligeramente erosos; pétalos coriáceos, enteros, recurvados, 12–16 × 10–14 mm, obovados, en la base cubierta por la sección aplanada del disco; disco 10–12 mm de diámetro, ca. 1 mm, gradualmente aplanado hacia el margen ondulado, 5-aristado; estambres fuertemente recurvados, filamentos dilatados hacia la base, ca. 3.5 × 2 mm, anteras elipsoides, 1–2 × 0.5–1 mm, dehiscentes por hendiduras confluentes oblicuas; pistilo piramidal, ca. 4 mm de diám, estilo corto, subulado. Frutos no observados. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC, YAN).

Salacia caloneura A. C. Sm.

Lianas; ramitas cinéreas o marrones, densamente lenticeladas. Hojas opuestas, subcoriáceas, elíptico-oblongas, 8–14 × 4–5.5 cm, ápice obtusamente brevi-acuminado, base redondeada u obtusa, margen ligeramente ondulado a obscuramente crenado y engrosado; venas secundarias 10–13 pares, emergentes en ambas caras, venación terciaria reticulada y emergente en ambas caras; pecíolos 13–20 mm de largo. Fascículos axilares o en ramitas sin hojas, 2–8-floros, pedúnculo geminiforme, brácteas numerosas, coriáceas, deltoides, diminutas, pedicelos 4–8 mm de largo; flores 6–7 mm de diámetro, verdes; sépalos papiráceos o subcoriáceos, ampliamente reniformes, 1.3–1.5 × 3–3.5 mm, redondeados, enteros, densamente farinoso-ceráceos; pétalos subcoriáceos, obovado- u oblongo-espatulados, 3–3.5 mm de largo, enteros a escariosos; disco 2.5–3 mm de diámetro, ca. 1 mm, incurvado hacia el ápice, más alto que grueso, unido al pistilo por septos interestaminales; estambres reflexos, filamentos 0.8–1 mm de largo, anteras transversalmente oblongas, ca. 0.2 × 0.5 mm, dehiscentes por hendiduras confluentes, horizontales, subapicales, anaranjadas; estilo carnoso, 0.4–0.5 mm de largo. Frutos globosos, ca. 13 cm de diám. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M).

Salacia cauliflora A. C. Sm.

Arboles o lianas hasta 8 m; ramitas alargadas, delgadas con lenticelas dispersas. Hojas opuestas, coriáceas, oblongas o oblongo-lanceoladas, 10–15 × 2–4.5 cm, ápice cuspidado a brevi-acuminado, base obtusa a subaguda, margen entero y ligeramente engrosado; venas secundarias 10–12 pares, impresas en la haz, emergentes en el envés;

pecíolos 5–10 mm de largo. Fascículos en ramitas viejas, multifloros, pedúnculos geminiformes, en grupos congestionados, brácteas numerosas, coriáceas, deltoides, diminutas, pedicelos 15–20 mm de largo; flores 11–13 mm de diámetro; sépalos subcoriáceos, ampliamente suborbiculares, 1.4–2.7 × 1.8–4 mm, disperso farinoso-ceráceos, redondeados, enteros, escariosos; pétalos carnosos, suborbiculares, 5–5.5 × 5–5.5 mm, enteros; disco 2–4 mm de diámetro, inconspicuamente adelgazado hacia el margen; estambres reflexos, filamentos 1.7–1.9 mm de largo, anteras transversalmente elipsoides, ca. 0.2 × 0.5 mm, dehiscentes horizontalmente por hendiduras confluentes apicales; pistilo cónico, estilo y estigmas inconspicuos. Frutos no observados. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M). **Nv:** chuchuashillo.

Salacia gigantea Loes. LÁMINA 50 A

Arboles o lianas hasta 8 m; ramitas dispersamente lenticeladas. Hojas opuestas, coriáceas, oliváceas cuando secas, oblongo-elípticas, 25–43 × 10–15 cm, ápice y base obtusos a redondeados, margen entero y ligeramente revoluto; venas secundarias 10–13 pares, ligeramente emergentes en la haz, emergentes en el envés, venación terciaria impresa en el envés; pecíolos 10–17 mm de largo. Fascículos axilares o en ramitas sin hojas, poco floros, pedúnculo geminiforme, brácteas pequeñas, erosas, pedicelos delgados, 3–3.5 mm de largo; flores 15–18 mm de diámetro; sépalos semiorbiculares, imbricados, los 2 externos 1–2 × 1–2 mm, los 2 internos 2–5 × 2–5 mm; pétalos suborbiculares u obovados, 7–9 × 7–9 mm; disco ca. 5 mm de diámetro, 1–1.5 mm, aplanado hacia el margen; estambres reflexos, filamentos ca. 2 mm de largo, anteras subreniformes, dehiscentes lateralmente, por hendiduras confluentes apicales; pistilo ca. 2 mm de diámetro, estilo diminuto. Frutos globosos, 5–7 cm de diámetro, pericarpo ruguloso, lenticelado. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (YAN).

Salacia impressifolia (Miers) A. C. Sm.

Lianas o arbustos escandentes; ramitas cinéreas o marrones, dispersamente lenticeladas. Hojas opuestas, coriáceas, marrones u oliváceas cuando secas, ovado-oblongas a estrechamente elípticas, 8–21 × 3.5–7(8.5) cm, ápice acuminado u obtuso (redondeado), base ampliamente redondeada u obtusa a aguda (subatenuada y decurrente), margen ligeramente revoluto; venas secundarias 7–11 pares, planas o ligeramente impresas en ambas caras (elevadas), venación terciaria obscura o inmersa en ambas caras; pecíolos 8–21 mm de largo. Fascículos multifloros, axilares o en ramitas sin hojas, pedúnculos glomerulados, brácteas numerosas, papiráceas, ovadas, agudas, hasta 1 mm de largo, pedicelos delgados, generalmente glaucos, 8–25 mm de largo; flores 12–22 mm de diámetro, verde-amarillentas; sépalos subcarnosos o papiráceos, conspicuamente glandular-punteados o variegados, ampliamente ovados u ovado-deltoides, 1.7–2.6 × 2.6–4 mm, redondeados, enteros o diminutamente ciliolados; pétalos similares a los sépalos, elíptico- u obovado-oblongos, 5.5–10 × 5–8 mm, enteros, ligeramente recurvados; disco 3.5–5.5 mm de diámetro, ligeramente elevado hacia el centro y gradualmente aplanado y membranáceo hacia el margen; estambres extendidos, filamentos 1.5–2.3 mm de largo, anteras rómbicas, 0.8–1 × 0.8–1 mm, dehiscentes lateralmente, por hendiduras apicales confluentes, anaranjadas; pistilo semiinmerso, estilo 0.5–1 mm de largo. Frutos globosos, lisos, ca. 5.5 cm de diámetro, pericarpo carnoso, glauco. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M).

Salacia insignis A. C. Sm.

Lianas; ramitas generalmente marrones o rojizas, exfoliosas, subteretes. Hojas opuestas, cartáceas, verdosas cuando secas, elíptico-oblongas a elípticas, 20–29(40) × 5.5–13 cm, ápice acuminado a cuspidado, base aguda y decurrente, margen ondulado a estrechamente revoluto; venas secundarias 14–19 pares, ligeramente emergentes en la haz, emergentes en el envés, venación terciaria conspicuamente perpendicular a la vena media y emergente en ambas caras; pecíolos discoloros, 10–16 mm de largo. Panículas ramulares, 20–25 cm de largo, pedúnculo 3–5 cm de largo, las ramitas alternas, las primeras extendidas o ascendentes, ca. 11 cm de largo, las otras usualmente cortas, brácteas papiráceas, agudas, oblongas, ca. 1.5 mm de largo; flores arregladas en los ápices de las últimas ramificaciones, 6–8 mm de diámetro, bractéolas diminutas, pedicelos muy delgados, 6–9 mm de largo; sépalos membranáceos, reniformes, 1–1.5 × 2–2.5 mm, redondeados, auriculados en la base, subenteros a erosos, inconspicuamente nervios; pétalos membranáceos, suborbiculares, 3.8–4.3 × 3.8–4.3 mm, diminutamente erosos, flabelonerviados; disco ca. 2 mm de diámetro, aplanado, ca. 0.3 mm, gradualmente delgado hacia el margen, que se extiende más allá de la base de los pétalos; estambres extendidos, filamentos membranáceos, ca. 1 mm de largo, anteras rómbicas, ca. 0.2 × 0.3 mm, dehiscencia horizontal por hendiduras confluentes apicales; pistilo ca. 1 mm de diámetro, estilo ca. 0.2 mm de largo. Frutos elipsoides, ca. 4 × 2.5 cm, lisos. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M).

Salacia juruana Loes.

Arboles hasta 12 m o lianas; ramitas marrones u oliváceas, dispersamente lenticeladas. Hojas opuestas, coriáceas, marrones u oliváceas cuando secas, elíptico-oblongas u ovado-elípticas, 12–27 × (5)7–15 cm, ápice obtusamente cuspidado, obtuso o redondeado, base redondeada u obtusa, margen ligeramente revoluto; venas secundarias 7–10 pares, planas a ligeramente emergentes en la haz, emergentes en el envés, venación terciaria inmersa, generalmente débilmente impresa en ambas caras; pecíolos 10–17 mm de largo. Fascículos axilares o en ramitas afilas, paucifloras, pedúnculo geminiforme, brácteas numerosas, papiráceas, imbricadas, diminutas; flores 13–14 mm de diámetro, pedicelos delgados, glaucos, 8–15 mm de largo; sépalos subcarnosos o papiráceos, ovado-deltoides, 1–1.5 × 2–3 mm, redondeados, enteros o dispersamente ciliolados; pétalos subcarnosos o submembranáceos, ovado-oblongos u obovados, 5–7 × 4–5 mm, a veces dispersamente glandulares, subenteros a ligeramente revolutos; disco 3.5–4.5 mm de diámetro, ligeramente elevado hacia el centro, ca. 1 mm, conspicuamente aplanado hacia el margen, submembranáceo; estambres suberguidos o extendidos, filamentos 1.5–2.2 mm de largo, anteras reniformes u ovado-deltoides, ca. 0.6 × 0.8 mm, dehiscencia lateral y oblicua, por hendiduras apicales confluentes; pistilo semiinmerso, estilo 0.4–0.7 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, YAN).

Algunos frutos de *Salacia* que son globosos, lisos, 2–4 cm de diámetro, amarillos y con pericarpo coriáceo, aparentemente pertenecen a ésta especie.

Salacia macrantha A. C. Sm.

Arbolitos hasta 8 m (lianas); ramitas cinéreas o marrones, usualmente dispersamente lenticeladas. Hojas opuestas o subopuestas, coriáceas, oliváceas o verdosas cuando secas, generalmente glaucas por el envés, oblongas o elípticas u obovado-oblongas, 15–27 × 4.5–11 cm, ápice obtusamente acuminado, base atenuada (obtusa o redondeada) y decurrente, margen entero, generalmente revoluto; venas secundarias 7–11 pares, ligeramente emergentes o inconspicuamente impresas en la haz, conspicuamente emergentes en el envés, venación terciaria obscuramente reticulada, inmersa o débilmente impresa en ambas caras; pecíolos 7–20 mm de largo. Fascículos axilares o en las ramitas afilas, paucifloros, pedicelos 12–16 mm de largo, abrazados por brácteas inconspicuas; flores 24–30 mm de diámetro, verde-amarillentas, muy fragantes; sépalos subcoriáceos, ampliamente ovados, 3–4 × 3–4 mm, redondeados, enteros o ligeramente escariosos; pétalos 5(6), papiráceos o submembranáceos, amarillos o verdosos, obovado-oblongos, 10–13 × 7–10 mm, enteros, inconspicuamente paralelinervios; disco 6–8 mm de diámetro, elevado hacia el centro, conspicuamente aplanado y membranáceo hacia el margen, cubriendo la base de los pétalos; estambres extendidos, filamentos 2.3–2.7 mm de largo, anteras transversalmente elipsoides, ca. 0.6 × 0.9 mm, dehiscencia horizontal, por hendiduras apicales confluentes; pistilo ca. 2 mm de diámetro, estilo ca. 0.4 mm de largo. Frutos subglobosos, ca. 6 × 5 cm, marrones, pericarpo coriáceo, rugoso, lenticelado. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos o arenosos (ALL-M, SUC, YAN).

Salacia multiflora (Lam.) DC.

Lianas con fibras elásticas; ramitas cinéreas o marrones, lenticeladas, las juveniles dispersamente marrón-pulverulento. Hojas opuestas, coriáceas o subcoriáceas, marrones cuando secas, obovadas o oblongo-elípticas, (6)8–17 × (2.5)4–9 cm, ápice cuspidado o brevi-acuminado, base obtusa a estrechamente redondeada, margen entero, ligeramente engrosado; venas secundarias 7–11 pares, emergentes en ambas caras, venación terciaria inconspicuamente emergente en ambas caras u obscuras en la haz. Panículas axilares o en ramitas afilas, 1–4(10) cm de largo, pedúnculo (0)2–5 mm de largo, las ramas opuestas o alternas, paucifloras, delgadas, abrazadas por brácteas ovadas, coriáceas, 1–1.5 mm de largo, pedicelos 2–5 mm de largo; flores solitarias hacia el ápice de las ramitas, 8–11 mm de diámetro; sépalos submembranáceos o subcoriáceos, ovado-oblongos o suborbiculares, 1.3–2 × 1.7–3.5 mm, redondeados, escariosos y a veces erosos; pétalos submembranáceos o subcoriáceos, oblongos, ovado-oblongos u oblongo-elípticos, 3.5–5.5 × 1.5–3.3 mm, enteros u erosos, glabros o diminutamente farinosos; disco cónico-truncado a esencialmente cilíndrico, 2–3.5 mm de diámetro, 1.3–1.8 mm, diminutamente farinoso hacia la base; estambres suberguidos o recurvados, filamentos 1–2.5 mm de largo, anteras transversalmente oblongas, 0.3–0.4 × 0.4–0.6 mm, lóculos diferenciados, oblicuos, dorsalmente unidos al conectivo, dehiscencia lateralmente oblicua por hendiduras apicales contiguas (a lo largo esencialmente confluentes); pistilo semiinmerso, estilo 0.4–1 mm de largo. Frutos oblongoides u obovoides, costillados y lenticelados, ca. 7 × 4 cm, pericarpo coriáceo, rugoso, lenticelado. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos o en planicie inundable, várzea (ALL-M, YAN).

Salacia opacifolia (J. F. Macbr.) A. C. Sm.

Arbolitos hasta 6 m; ramitas cinéreas, conspicuamente lenticeladas. Hojas opuestas o subopuestas, cartáceas o subcoriáceas, marrones u oliváceas cuando secas, elípticas a estrechamente obovado-elípticas, 7–16(20) × 3–6(7.5) cm, ápice acuminado o cuspidado, base cuneada a truncada, margen entero a ondulado; venas secundarias 6–11 pares, ligeramente emergentes en la haz, emergentes en el envés, venación terciaria reticulada, obscuramente emergente en ambas caras; pecíolos 2–7(9) mm de largo. Inflorescencias axilares, 2–5 cm de largo, brevi-pedunculadas, 3–5 veces dicótomas, brácteas papiráceas, ovadas, agudas 1–1.5 mm de largo, bractéolas diminutas, pedicelos 8–12 mm de largo; flores en las dicotomías o 1–2 por ápice de las ramitas, 5–6 mm de diámetro; sépalos membranáceos, ovado-deltoides, 0.8–1.3 × 1.3–1.7 mm, a veces glandular-punteados, redondeados, ligeramente escariosos, erosos o fimbriados; pétalos submembranáceos, obovados, 1.9–2.6 × 1.8–2.2 mm, enteros o erosos, generalmente glandular-punteados; disco 1.7–2.2 mm de diámetro, aplanado, uniformemente engrosado, 0.15–0.2 mm de grosor; estambres extendidos, filamentos 0.4–0.6 mm de largo, anteras rómbicas, ca. 0.2 × 0.5 mm, dehiscencia horizontal por hendiduras apicales confluentes; pistilo ca. 1 mm de diámetro, estilo diminuto. Frutos elipsoides a subglobosos, 3.5–6 × 2–2.5 cm, lisos, glaucos. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (YAN).

Salacia solimoesensis A. C. Sm.

Arboles hasta 12 m; ramas escandentes, ramitas dispersamente lenticeladas. Hojas opuestas, coriáceas, nítidas y oliváceas cuando secas, estrechamente oblongas, 20–27 × 5–8 cm, ápice brevi-acuminado, base obtusa a redondeada, margen ligeramente revoluto; venas secundarias 8–12 pares, usualmente ligeramente emergentes en ambas caras, venación terciaria impresa en el envés; pecíolos 13–20 mm de largo. Fascículos sobre ramitas afilas, pedúnculos geminados, brácteas apiñadas, diminutas, pedicelos delgados, 5–7 mm de largo; flores 5–8 mm de diámetro; sépalos subcarnosos, oblongos u ovado-deltoides, 1–1.3 × 1 mm, redondeados, enteros; pétalos rotáceos o reflexos en la antesis, subcarnosos, ovado-oblongos, 2.2–2.6 × 2–2.3 mm, enteros; disco ca. 2 mm de diámetro, ca. 0.5 mm; estambres suberguidos, filamentos 0.8–1 mm de largo, anteras transversalmente elipsoides, ca. 0.15 × 0.25 mm, dehiscencia horizontal por hendiduras confluentes apicales; pistilo cónico. Frutos inmaduros globosos, glaucos. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC).

Tontelea Aubl.

Lianas, arbustos o árboles con ramas escandentes, generalmente con látex. Hojas opuestas o subopuestas (alternas); pecíolos acanalados. Inflorescencias axilares o sobre ramitas afilas, en panículas tirsoides o con ramificación pseudo-dicotómica; flores 4.5–5 mm de diámetro, sésiles o brevi-pediceladas, arregladas en grupos de 2–5 cerca o en los ápices de las ramificaciones; sépalos más anchos que largos, obtusos o redondeados, enteros a fimbriados; pétalos ligeramente imbricados, usualmente redondeados, enteros a erosos; disco continuo, brevi-cilíndrico, membranáceo o subcarnoso, entero, ondulado o crenulado, libre o unido al pistilo por inconspicuas septos interestaminales; estambres erguidos o extendidos, anteras usualmente extrorsamente inclinadas, más anchas que largas, tecas globosas y lateralmente confluentes, dehiscentes por hendiduras confluentes, transversales, extrorsas; pistilo cónico depreso o triquetro con ángulos usualmente redondeados, estilo corto, terete, carnoso, estigmas conspicuos, divaricados, enteros o 2-lobulados (rudimentarios). Fruto drupa o abayado, hasta de 11 cm de diámetro, disepimentos persistentes o evanescentes; semillas angulosas, en mesocarpo muscilaginoso.

1. Estigmas opuestos a los estambres.
   2. Estigmas enteros. ..... **T. congestiflora**
   2'. Estigmas 2-lobulados o emarginados.
      3. Estigmas profundamente lobulados, las 6 partes estigmáticas dispuestas esencialmente iguales. ..... **T. divergens**
      3'. Estigmas emarginados con lóbulos pareados. ..... **T. emarginata**
1'. Estigmas alternos con los estambres.
   4. Estigmas enteros, subagudos.
      5. Hojas 3–4 veces más largas que anchas, la base atenuada o aguda. ..... **T. attenuata**
      5'. Hojas 2–3 veces más largas que anchas, la base redondeada u obtusa. ..... **T. ovalifolia** subsp. **richardii**
   4'. Estigmas 2-lobulados o emarginados.
      6. Hojas coriáceas, opacas, venación terciaria inmersa o raramente subemergente en el envés. ..... **T. coriacea**

6'. Hojas cartáceas a papiráceas, translúcidas, venación terciaria ligeramente emergente en el envés. ..... **T. corymbosa**

Tontelea attenuata Miers LÁMINA 50 B

Lianas (árboles delgados con ramas escandentes). Hojas opuestas (subopuestas), subcoriáceas o cartáceas, marrones o verdes obscuro cuando secas, estrechamente elípticas o elíptico-oblongas, 7–18 × 2.5–6.5 cm, ápice gradualmente acuminado, base aguda o atenuada y decurrente, usualmente disperso fusco-punteadas en el envés, margen entero o ligeramente revoluto; venas secundarias 7–10 pares, ligeramente prominentes en ambas caras (subiinmersos), venación terciaria usualmente inmersa; pecíolos 6–14 mm de largo. Panículas 1.5–3 cm de largo, muy ramificadas en la base, ramitas alternas o pseudodicotómicas, usualmente negruzcas, brácteas y bractéolas alternas o subopuestas, papiráceas, obtusas, a veces fimbriadas; flores subsésiles a brevi-pediceladas; sépalos papiráceos o submembranáceos, suborbiculares o ovado-deltoides, 0.5–1 × 0.8–1.3 mm, escariosos, erosos o fimbriados; pétalos subcoriáceos o submembranáceos, oblongo-elípticos u obovados, 1.7–2.2 × 1–1.6 mm; disco subcarnoso o submembranáceo, patente, 1–1.2 mm de diámetro, 0.2–0.3 mm, diminutamente ondulado o crenulado; estambres suberguidos, filamentos submembranáceos, 0.4–0.5 mm de largo, anchos en la base, anteras 0.2–0.5 mm; pistilo depreso-subgloboso o triquetro, estigmas deltoides, extendidos, enteros, subagudos, alternos con los estambres. Frutos triquetro, ca. 4 × 2 cm, estípite ca. 4 mm de largo. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M).

Tontelea congestiflora (A. C. Sm.) A. C. Sm.

Lianas; ramitas teretes. Hojas opuestas, subcoriáceas o cartáceas, oliváceas o marrones cuando secas, elíptico-oblongas, 10–16 × 3.5–8 cm, ápice brevi-cuspidado, base subatenuada y decurrente, margen entero, ligeramente revoluto; venas secundarias 9–13 pares, ligeramente emergentes en ambas caras, venación terciaria reticulada, ligeramente emergente en ambas caras; pecíolos 9–14 mm de largo. Inflorescencias 1–2.5 cm de largo, divididas desde la base, ramificadas varias veces pseudodicotómicamente, ramitas generalmente farinoso-ceráceas, brácteas y bractéolas ovado-deltoides, hasta de 0.5 mm de largo, pedicelos 0.5–1.5 mm de largo; flores 3–3.7 mm de diám; sépalos deltoides, ca. 0.5 × 0.7 mm, obtusos a subagudos, enteros o erosos; pétalos subcarnosos, oblongos, 1.4–1.8 × 0.8–1.3 mm, erosos, a veces diminutamente tuberculados por dentro; disco subcarnoso, 0.15–0.30 de alto, subentero; filamentos suberguidos, 0.4–0.8 mm, anteras ca. 0.2 × 0.5 mm; pistilo depreso-globoso, estigmas enteros, deltoides, subagudos, opuestos a los estambres. Frutos no observados. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M, SUC).

Tontelea coriacea A. C. Sm.

Lianas; ramitas teretes, cinéreas, generalmente conspicuamente lenticeladas. Hojas opuestas, coriáceas, opacas, marrones cuando secas, elíptico-oblongas, (7)10–25 × 4–11 cm, ápice obtusamente cuspidado, base obtusa o aguda, a veces fusco-punteadas en el envés, margen entero o crenulado, conspicuamente revoluto; venas secundarias 6–12 pares, ligeramente emergentes en la haz, emergentes en el envés, venación terciaria inmersa (subemergente); pecíolos rugosos, 9–17 mm de largo. Inflorescencias 1–3.5 cm de largo, ramificadas pseudodicotómicamente desde la base, usualmente diminutamente farinoso-ceráceas, brácteas y bractéolas subcoriáceas, ovadas, obtusas, hasta de 1 mm de largo; flores subsésiles, congestionadas, 2.2–3 mm de diámetro; sépalos papiráceos o subcoriáceos, ovado-deltoides, 0.5–1 × 0.5–1 mm, subagudos, enteros o escariosos y fimbriados, diminutamente pubérulos por dentro en la parte distal; pétalos subcoriáceos, obovado-oblongos, 1.3–2.2 × 1–1.5 mm, subenteros o erosos, pubérulos en ambas caras; disco subcarnoso, erguido, 0.2–0.4 mm, 1–1.3 mm de diámetro, ondulado; estambres suberguidos, filamentos membranáceos, 0.5–0.8 mm de largo, anteras 0.2–0.3 × 0.4–0.6 mm; pistilo triquetro-globoso depreso, estigmas extendidos, oblongos, profundamente 2-lobulados, alternos con los estambres. Frutos globosos o elipsoides, ca. 35 × 25 mm, lisas a ± teseladas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC).

Tontelea corymbosa (Huber) A. C. Sm.

Arbolitos hasta 5 m con ramitas 4-aristadas, o lianas con ramitas teretes. Hojas opuestas, papiráceas a cartáceas, translúcidas, oliváceas cuando secas, oblongas o estrechamente elíptico-oblongas, 8–15 × 3–6.5 cm, ápice caudado-acuminado o longi-cuspidado, base cuneada a decurrente, a veces dispersamente negro-punteadas, margen entero; venas

secundarias 6–9 pares, éstas y venación terciaria ligeramente emergentes en ambas caras; pecíolos 5–9 mm de largo. Panículas 3–4.5 cm de largo, ramificadas pseudodicotómicamente desde la base, brácteas papiráceas, ovadas, ca. 0.6 mm de largo, pedicelos hasta de 1.5 mm de largo; flores solitarias, 3–4 mm de diámetro, abrazadas por una bractéola diminuta; sépalos membranáceos o papiráceos, ovado-deltoides, 0.3–0.8 × 0.5–1 mm, enteros o erosos; pétalos membranáceos o papiráceos, obovado-elípticos, 1.5–2.4 × 1–1.3 mm, enteros o erosos, a veces farinosos por dentro en el extremo distal; disco submembranáceo, suberguido, 0.2–0.5 mm, 1–1.3 mm de diámetro, subentero u ondulado; estambres suberguidos, filamentos membranáceos, 0.4–1 mm de largo, anteras 0.1–0.2 × 0.3–0.5 mm; pistilo subtriquetro-globoso, estigmas extendidos, generalmente ligeramente recurvados, alternos con los estambres, conspicuamente 2-lobulados, lóbulos unidos en pares. Frutos inmaduros globosos. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M).

Tontelea divergens A. C. Sm.

Lianas; ramitas subteretes, marrones obscuro, lenticeladas. Hojas opuestas, cartáceas, marrones cuando secas, elíptico-oblongas, 8–15 × 3–3.5 cm, ápice brevi-acuminado o cuspidado, base obtusa, dispersamente fusco-punteadas en el envés, margen entero; venas secundarias 9–11 pares, éstas y venación terciaria ligeramente emergentes en ambas caras; pecíolos rugosos, 6–10 mm de largo. Inflorescencias 2–4.5 cm de largo, pseudodicotómicamente divididas desde la base, ramitas delgadas y negruzcas, brácteas oblongas, obtusas, ca. 1 mm de largo, pedicelos delgados, 1.5–2 mm de largo, abrazadas por diminutas bractéolas; flores ca. 3 mm de diámetro; sépalos deltoides, 0.7–0.9 × 0.7–0.9 mm, subagudos, enteros; pétalos membranáceos, generalmente fuertemente reflexos en la antesis, oblongo-obovados, 1.7–2 × 0.8–1.1 mm, ligeramente estrechos debajo de la parte media, obscuramente pubérulos distalmente, fimbriados o ciliados; disco submembranáceo, patente, 0.3–0.4 mm, conspicuamente ondulado, a veces con 3 ondulaciones alternas con los estambres; estambres suberguidos, filamentos membranáceos, pajizos, 0.8–0.9 mm de largo, anteras ca. 0.2 × 0.4 mm; pistilo subtriquetro-globoso depreso, estigmas extendidos, opuestos a los estambres, profundamente 2-lobulados, las 6 partes estigmáticas esencialmente iguales, algunas veces recurvadas. Frutos inmaduros elipsoides, ca. 2 cm de largo, ± fosulado. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M).

Tontelea emarginata A. C. Sm.

Lianas; ramitas teretes. Hojas opuestas, subcoriáceas, ampliamente elípticas o elíptico-oblongas, 10–18 × 4.5–10.5 cm, ápice calloso y mucronado o brevi-cuspidado, base obtusa o cuneada, dispersamente fusco-punteadas en el envés, margen entero, estrechamente revoluto; venas secundarias 7–9 pares, emergentes en ambas caras, venación terciaria inmersa o ligeramente emergente en ambas caras; pecíolos 15–25 mm de largo. Inflorescencias 3–8 cm de largo, divididas pseudodicotómicamente desde la base, ramitas delgadas, farinoso-ceráceas, brácteas alternas u opuestas, papiráceas, ovadas, subagudas, ca. 1 mm de largo, pedicelos 3–6 mm de largo; flores 4–5 mm de diámetro; sépalos subcoriáceos, deltoides u oblongo-deltoides, 1–1.3 × 1–1.3 mm, subagudos u obtusos, enteros, dispersamente ceráceos; pétalos amarillos, subcarnosos, obovado-oblongos, 2–2.3 × 1.3–1.7 mm, erosos, conspicuamente farinosos distalmente por dentro; disco subcarnoso, suberguido o ligeramente extendido, 0.2–0.3 mm, ca. 1.5 mm de diámetro, obscuramente crenulado; estambres patentes, filamentos subcarnosos, 0.7–0.8 mm de largo, anteras ca. 0.3 × 0.5 mm; pistilo depreso-triquetro, con ángulos unidos al disco por septos interestaminales inconspicuas, estigmas oblongos, emarginados, opuestos a los estambres. Frutos globosos, ca. 60 × 35 mm, diminutamente lenticelados. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M).

Tontelea ovalifolia (Miers) A. C. Sm. subsp. **richardii** (Peyr.) Görts & Mennega

Lianas; ramitas teretes. Hojas opuestas, coriáceas a subcoriáceas, oliváceas o marrones obscuro cuando secas, 9–20 × 4–10 cm, ápice cuspidado o brevi-acuminado, base redondeada u obtusa y decurrente, margen entero o ligeramente recurvado; venas secundarias 6–9 pares, venación terciaria ligeramente emergente en ambas caras; pecíolos rugosos, 12–17 mm de largo. Inflorescencias axilares, 3–4.5 cm de largo, en pseudocimas o panículas, pedúnculo 3–10 mm de largo, ramificación opuesta o alterna, brácteas y bractéolas alternas u opuestas, ovadas, ca. 1 mm de largo, pedicelos ca. 1 mm de largo; flores 4–5.5 mm de diámetro; sépalos papiráceos, semiorbiculares, 0.7–1.3 × 1–1.5 mm, enteras; pétalos subcarnosos, elípticos o subespatulado-obovados, 1.7–2.5 × 1.3–2.2 mm; disco submembranáceo, erguido, ca. 0.3 mm, 1–1.3 mm de diámetro, subentero u ondulado; estambres erguidos, filamentos 0.4–0.6 mm de largo, anteras 0.3–0.5 × 0.6–0.9 mm; pistilo cónico-triquetro, estigmas extendido, enteros, deltoides, subagudos, alternos con los estambres. Frutos subglobosos u obovoides, ca. 11 cm de diámetro, diminutamente rugosos. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, YAN).

HUMIRIACEAE

Arbustos o árboles, frecuentemente grandes, frecuentemente con madera dura y pesada y savia balsámica. Hojas simples, alternas, pecioladas (sésiles), enteras o crenuladas, generalmente punteado-glandulosas; estípulas ausentes o pequeñas y caducas. Inflorescencias axilares o terminales, bracteadas, en panículas generalmente corimbiformes; flores bisexuales, actinomorfas, hipóginas; sépalos 5, unidos, carnosos en la base, a veces con glándulas dorsales o marginales, imbricados; pétalos 5, libres, contortos o imbricados, gruesos o membranáceos; estambres 10–180, filamentos unidos en la base, anteras 2- ó 4-tecadas, tecas 1-loculares o 2-loculares, conectivo grueso y prolongado, a veces estaminodios presentes; disco intraestaminal; pistilo súpero, (4)5(6–8)-locular, óvulos 1–2 por lóculo, axiales, estigma capitado o lobulado. Fruto drupa, exocarpo carnoso o fibroso, hueso leñoso, esculpida, frecuentemente foraminado y con cavidades resiníferas y valvas longitudinales; semillas 1–2(3–5).

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Estambres 50–180 en 3–4 ciclos; anteras con tecas 2, cada una 2-locular. ..... **Vantanea**
1'. Estambres 10–30 en 1–2 ciclos; anteras con tecas 2 ó 4, cada una 1-locular.
   2. Anteras con tecas 4; estambres en 2 ciclos. ..... **Duckesia**
   2'. Anteras con tecas 2; estambres en 1 ciclo.
      3. Anteras con tecas pilosas en la base; carpelos opuestos a los pétalos, 2-ovulados. ..... **Humiria**
      3'. Anteras con tecas glabras; carpelos opuestos a los sépalos, 1-ovulados.
         4. Estambres 20; hueso del fruto con endocarpo 5-foraminado en el ápice. ..... **Humiriastrum**
         4'. Estambres 10; hueso del fruto con endocarpo superficialmente o inconspicuamente surcado, no foraminado en el ápice. ..... **Sacoglottis**

Duckesia Cuatrec.

Arboles. Hojas glandular-aserradas. Inflorescencias axilares, brácteas persistentes; cáliz cupular; pétalos oblongos, contortos o cocleares; estambres 20–25, en 2 ciclos, usualmente solo 5 fértiles opuestos a los pétalos, filamentos unidos en un tubo, anteras con tecas 4, 1-loculares, conectivo lanceolado, agudo; disco formado por 10 escamas libres y subuladas; óvulos 1 por lóculo, estigma 5-lobulado. Drupas ovoides, exocarpo craso, hueso con endocarpo leñoso y esponjoso, con cavidades resiníferas, verrucoso, 5-foraminado en el ápice, con 5 valvas longitudinales; semillas pocas.

Duckesia aff. **verrucosa** (Ducke) Cuatrec.

Arboles glabros o pubérulos hasta 30 m. Hojas elíptico-oblongas o lanceoladas, (3)7–12 × (1)2.6–4 cm, ápice acuminado, base obtusa a redondeada y decurrente, cartáceas, aserrado-crenuladas; pecíolos 0–3 mm de largo. Inflorescencias mucho más cortas que las hojas, cimosas, hírtulas; cáliz ca. 0.6 mm de largo, lobulado, glabro o ciliado; pétalos linear-oblongos, ca. 3.5 × 1 mm, glabros; estambres 20–25, filamentos 1.5–2.2 mm de largo; pistilo glabro. Drupas 6 × 4–6 cm, hueso 4–5 × 2.5–3.4 cm, rugulosa. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M). **U:** ocasionalmente como madera de construcción. **Nv:** manchari caspi.

Humiria Aubl.

Arboles o arbustos. Hojas ligeramente crenadas (enteras), glandular-punteadas cerca al margen en el envés. Inflorescencias axilares o terminales, brácteas persistentes; cáliz cupular; pétalos oblongos o lineares, cocleares o quincunciales; estambres 20, en 1 ciclo, filamentos unidos en un tubo, en 10 más largos alternos con 10 más cortos, anteras con tecas 2, 1-loculares, pilosas en la base, conectivo liguliforme o lanceolado; disco formado por 20 escamas algo unidas y lineares; pistilo (4)5-locular, óvulos 2 por lóculo, estigma 5-lobulado. Drupas ovoides, elipsoides u oblongas,

exocarpo carnoso y usualmente aromático, hueso con endocarpo leñoso, sin cavidades resinosas, diminutamente (8)10-estriado, 5-foraminado en el ápice, con 5 valvas longitudinales; semillas 1–4.

Humiria balsamifera Aubl.

Arboles glabros o pubérulos, hasta 30 m. Hojas sésiles o subsésiles, elípticas, obovadas u oblongas, 5–13 × 2–5 cm, ápice acuminado, obtuso o redondeado, base atenuado- decurrente hasta amplexicaule, subcoriáceas, diminutamente crenuladas. Inflorescencias corimbiformes, 1–3 cm de largo, hírtulas a glabras; cáliz 1–2 mm de largo, lobulado, glabro o raramente hírtulo, ciliolado; pétalos linear-lanceolados, 4.5–7 × 1–1.6 mm, blancos o verdosos, glabros (pubérulos); filamentos 4–5 mm de largo; pistilo glabro o pubérulo. Drupas 10–14 × 5–8 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos o sobre suelos arenosos "*varillal*" (ALL-M). **U:** madera para construcción. **Nv:** loro shungo.

Humiriastrum (Urb.) Cuatrec.

Arboles. Inflorescencias axilares o pseudoterminales, brácteas persistentes o caducas; cáliz cupular; pétalos lineares u oblongos, quincunciales, contortos o cocleados; estambres 20, en 1 ciclo, filamentos de dos tamaños alternando uno con el otro, anteras con tecas 2, 1-loculares, conectivo lanceolado; disco formado de varias escamas más o menos libres; óvulos 1 por lóculo, estigma lobulado. Drupas elipsoides o subglobosas, exocarpo carnoso, hueso con endocarpo leñoso, usualmente sin cavidades resiníferas, 5-foraminado en el ápice, con 5 valvas longitudinales cortas.

Humiriastrum excelsum (Ducke) Cuatrec.

Arboles pubérulos hasta 40 m. Hojas ovadas a elípticas, 2.5–9 × 1.5–5 cm, ápice acuminado, base obtusa y decurrente, cartáceas, crenuladas; pecíolos 2–3 mm de largo. Inflorescencias cimosas, 2–3 cm de largo, pubérulas; cáliz 0.6–0.8 mm de largo, lobulado, pubérulo, ciliolado; pétalos linear-oblongos, ca. 2.5 × 1 mm, obtusos o agudos, pubérulos; filamentos ca. 1.5 mm de largo; pistilo glabro. Drupas 20–25 × 14–18 mm, hueso ca. 6 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M). **U:** largueros de puentes. **Nv:** ucho mullaca.

Sacoglottis Mart.

Arboles. Inflorescencias axilares o subterminales, brácteas persistentes o caducas; sépalos unidos sólo en la base, imbricados; pétalos linear-oblongos, cocleadas o quincunciales; estambres 10, en 1 ciclo, los 5 más grandes alternos con los cortos y opuestos a los sépalos, anteras con tecas 2, 1-loculares, conectivo ovado, acuminado; disco cupular, dentado; óvulos 1 por lóculo, estigma 5-lobulado. Drupas elipsoides u ovoides, exocarpo carnoso, hueso con endocarpo leñoso, con cavidades resiníferas, buliforme, 10-estriado, indehiscente; semillas 1–2.

1. Inflorescencias con brácteas deciduas.
   2. Drupa ovoide o subglobosa con ápice redondeado u obtuso, 5–6 × 3–3.5 cm; inflorescencias marcadamente pedunculadas. ..... **S. amazonica**
   2'. Drupa subfusiforme con ápice agudo o apiculado, 4–5 × 1.3–1.8 mm; inflorescencias sésiles. ..... **S. ceratocarpa**

1'. Inflorescencias con brácteas persistentes.
   3. Hojas con venación diminutamente reticulada o no evidente en el envés; fruto oblongo, que se estrecha hacia la base, subagudo o obtuso en el ápice, 15–30 × 9–12 mm. ..... **S. guianensis**
   3'. Hojas con venación evidente y ligeramente emergente en envés; fruto globoso, 17–28 mm de diám. ..... **S. mattogrossensis**

Sacoglottis amazonica Mart.

Arboles glabros hasta 40 m. Hojas oblongo-elípticas, 6–15 × 2.5–5.7 cm, ápice acuminado-cuspidado, base cuneada a obtusa, cartáceas, ligeramente crenadas; pecíolos 5–12 mm de largo. Inflorescencias más cortas que las hojas, glabras; cáliz 1–1.5 mm de largo, lóbulos orbiculares, glabros, ciliolados, glandulares; pétalos linear-oblongos, ca. 4

mm de largo, subobtusos, blanco-verdosos, glabros; filamentos cortos ca. 3 mm de largo, los largos ca. 4 mm de largo; disco dentado, 0.6–0.7 mm; pistilo glabro. Drupas 5–6 × 3–3.5 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos o arcillo-arenosos (ALL-M, YAN). **Nv:** loro shungo.

Sacoglottis ceratocarpa Ducke

Arboles glabros o hírtulos hasta 25 m. Hojas elíptico-oblongas, 8–22 × 3.5–10 cm, ápice acuminado o cuspidado, base redondeada u obtusa, coriáceas, ligeramente crenuladas; pecíolos 7–13 mm de largo. Inflorescencias sésiles, subglomeriformes, hírtulas; cáliz ca. 1.5 mm de largo, lóbulos orbiculares, glabros, ciliados; pétalos linear-oblongos, ca. 5 × 1 mm, obtusos, verdosos, glabros; filamentos cortos ca. 2.5 mm de largo, los largos ca. 3 mm de largo; disco denticulado, 0.7–0.8 mm; pistilo glabro. Drupas subfusiformes, ápice agudo o apiculado, 4–5 × 1.3–1.8 cm más el apículo ca. 8 mm de largo, hueso. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos o arenosos (ALL-M, SUC). **Nv:** manchari caspi.

Sacoglottis guianensis Benth.

Arboles glabros o pubérulos hasta 40 m. Hojas elíptico-oblongas, 5–15 × 3–6 cm, ápice acuminado o cuspidado, base obtusa o redondeada, coriáceas, aserrado-crenadas o subenteras, por el envés diminutamente adpreso-pubérulas; pecíolos 4–12 mm de largo. Inflorescencias corimbiformes, hírtulas; cáliz 6–7 mm de largo, lóbulos ovados, pubérulos, ciliados; pétalos lineares u oblongo-lanceolados, 3–4.5 × 1.5 mm, subagudos, verdosos, glabros o pubérulos; filamentos cortos ca. 2.5 mm de largo, los largo ca. 3 mm de largo; disco denticulado, 0.5–0.6 mm; pistilo glabro. Drupas 15–30 × 9–12 mm, atenuados en la base, subagudos u obtusos en el ápice. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M, SUC). **Nv:** loro shungo.

Sacoglottis mattogrossensis Malme LÁMINA 50 C

Arboles hírtulos o glabros hasta 30 m. Hojas oblongo-elípticas, 5–11 × 2–2.5 cm, ápice acuminado o cuspidado, base redondeada u obtusa, subcoriáceas, serradas o subenteras; pecíolos 5–8 mm de largo. Inflorescencias corimbiformes, híspidulas; cáliz ca. 0.6 mm de largo, lóbulos ovados, redondeados, glabros, ciliados; pétalos lineares, 4 × 1–1.2 mm, obtusos, blancos, glabros; filamentos cortos ca. 2.5 mm de largo, los largos ca. 3 mm de largo; disco dentado, ca. 0.4 mm; pistilo glabro. Drupas 17–28 mm de diámetro, globosas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC). **Nv:** loro shungo.

Vantanea Aubl.

Arboles. Inflorescencias axilares o terminales, brácteas deciduas; cáliz cupular; pétalos oblongos, contortos; estambres 50–180 en 3–4 ciclos, filamentos unidos en un tubo, anteras con tecas 2, 2-loculares, conectivo agudo, acuminado u obtuso; disco cupular, dentado o fimbriado; óvulos 2 por lóculo, estigma 5-lobulado. Drupas ovoides o elipsoides, hueso con endocarpo sin cavidades resiníferas, valvas lineares u oblongas; semillas normalmente 1 por fruto.

1. Disco tomentoso; pistilo velloso ..... **V. parviflora**
1'. Disco y pistilo glabros.
   2. Inflorescencias glabras; pétalos 25–40 mm de largo ..... **V. guianensis**
   2'. Inflorescencias tomentulosas, hírtulas o pilósulas; pétalos 9–18 mm de largo.
      3. Hojas elípticas o algo oblanceoladas, erguidas en las ramitas; pétalos 9–11 mm de largo; estambres con filamentos glabros, 7–10 mm de largo. ..... **V. peruviana**
      3'. Hojas elípticas, patentes en las ramitas; pétalos 14–18 mm de largo; estambres con filamentos diminutamente verrucoso-pubérulos, 12–14 mm de largo. ..... **Vantanea** sp. **A**

Vantanea guianensis Aubl.

Arboles glabros hasta 30 m. Hojas elípticas, 6–14 × 2.7–6 cm, ápice agudo o acuminado, base obtusa o cuneada y decurrente, subcoriáceas, enteras; pecíolos 6–12 mm de largo. Inflorescencias subcorimbiformes, 5–10 cm de largo, glabras; cáliz ca. 4 mm de largo, ligeramente dentado, glandular por fuera; pétalos lineares, 25–40 mm de largo, agudos, rojos o púrpuras, glabros; estambres 64–80, filamentos 25–32 mm de largo; disco tubular, ca. 1.5 mm, glabro;

pistilo glabro. Drupas 6–8 × 3–4.5 cm, hueso 45–50 × 25–38 mm, con 5 surcos cada uno con 1 valva ancha. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC). **Nv:** manchari caspi.

Vantanea parviflora Lam.

Arboles glabros hasta 35 m. Hojas elípticas, 50–10 × 2–5.5 cm, ápice redondeado o emarginado, base cuneada, coriáceas, enteras; pecíolos 1.5–3 cm de largo. Inflorescencias corimbiformes, 6–9 cm de largo, pilósulas o tomentulosas; cáliz ca. 1 mm de largo, entero o ligeramente dentado, pubérulo por fuera; pétalos lineares, 7–8 mm de largo, agudos, blancos, pubescentes por fuera, glabros por dentro; estambres 80–120, filamentos 5–7 mm de largo; disco anular, 1–1.5 mm, densamente tomentoso; pistilo velloso con tricomas 1–2 cm de largo. Drupas 25–28 × 22–25 mm, hueso 21–25 × 18–20 mm, con 5 valvas y 5 costas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos o sobre suelos arenosos con drenaje deficiente (ALL-M, SUC). **Nv:** manchari.

Vantanea peruviana J. F. Macbr.

Arboles glabros hasta 25 m. Hojas elípticas o algo oblanceoladas, 3–8 × 1.2–4.5 cm, ápice redondeado o emarginado, base cuneada y decurrente, coriáceas, enteras; pecíolos 2–3 mm de largo. Inflorescencias corimbiformes, tomentulosas o pubérulas; cáliz 1–1.5 mm de largo, lobulado, glabro; pétalos lineares, 9–11 × 1.5 mm, agudos, blancos, glabros; estambres ca. 70, filamentos 7–10 mm de largo; disco tubular, ca. 1.5 mm, dentado, glabro; pistilo glabro. Drupas no observadas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M). **Nv:** manchari caspi.

Vantanea sp. A

LÁMINA 50 D

Arboles glabros hasta 25 m. Hojas elípticas, 6–12 × 3–4.5 cm, ápice acuminado, base obtusa y decurrente, obscuramente crenuladas, con glándulas dispersas en el envés; pecíolos 4–6 mm de largo. Inflorescencias terminales o subterminales, tomentulosas o hírtulas; cáliz 2–2.5 mm de largo, glabro, ciliado; pétalos 14–18 mm de largo; filamentos 12–14 mm de largo; disco anular-cupuliforme, 1.6–1.8 mm, glabro; pistilo glabro. Drupas no observadas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M).

ICACINACEAE

Arboles, arbustos o lianas, a veces monoicos o dioicos, a veces con tricomas estrellados o dibraquiados. Hojas simples, alternas, enteras; estípulas ausentes. Inflorescencias en cimas, corimbos, panículas o espigas, terminales, axilares, opositifolias, extraaxilares o supraaxilares; flores bisexuales o a veces unisexuales, actinomorfas, hipóginas, blanco-verdosas, usualmente pequeñas; sépalos 4–5, unidos (libres), lóbulos imbricados (valvares); pétalos 0 ó (4)5, libres o unidos en la base, carnosos, valvares, frecuentemente con una cresta en la cara interna; estambres (4)5, filamentos carnosos, libres, anteras (2)4-tecadas, usualmente introrsas, a veces 4-lobuladas, dehiscencia longitudinal; disco cupuliforme o anular, a veces unido al pistilo, ausente o extraestaminal; pistilo súpero, 1(3)-locular, óvulos 1–2 por lóculo, estilo (0)1, estigmas (2)3(5). Fruto drupáceo, carnoso o seco (samaroide); semilla 1.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Lianas.
   2. Flores saliendo solitarias del raquis de la inflorescencia; pétalos densamente pubescentes por dentro; estambres más cortos que los pétalos. ..... **Leretia**
   2'. Flores en fascículos de 3–5 producidos en el raquis de la inflorescencia; pétalos glabros por dentro; estambres subiguales a los pétalos. ..... **Pleurisanthes**

1'. Arboles o arbustos.
   3. Flores unisexuales; disco presente pero poco desarrollado. ..... **Discophora**
   3'. Flores bisexuales; disco ausente.
      4. Flores 35–45 mm de largo; pistilo 1-carpelar. ..... **Metteniusa**
      4'. Flores hasta de 1 cm de largo; pistilo 3–5-carpelar.

5. Pétalos densamente piloso-lanuginosos y anaranjados a rojizos por dentro; pistilo 2–3-locular. ..... **Emmotum**
5'. Pétalos glabros o con pubescencia blanca o descolorida; pistilo 1-locular (2-locular en *Citronella*).
6. Inflorescencias extraaxilares, frecuentemente opositifolias, en panículas con flores secundas. ..... **Citronella**
6'. Inflorescencias axilares o terminales con flores no secundas.
7. Indumento de tricomas estrellados; hojas negras cuando secas; pétalos glabros en la cara adaxial. ..... **Dendrobangia**
7'. Indumento de tricomas simples; hojas marrones cuando secas; pétalos pubérulos o pubescentes en la cara adaxial. ..... **Poraqueiba**

Citronella D. Don

Arboles o arbustos con ramas a veces escandentes. Hojas con venación oblícuamente arqueada y anastomosada. Inflorescencias en varias posiciones, paniculadas, ramitas generalmente secundas o escorpioides; flores bisexuales o unisexuales; cáliz carnoso, persistente; pétalos libres, los ápices inflexos, la parte media longitudinal bien desarrollada; estambres con filamentos glabros, ± aplanados, anteras basifijas; disco ausente; pistilo subgiboso, 2-locular, óvulos 1 por lóculo, estilo glabro, estigma capitado. Drupa con putamen leñoso, lóculo incompletamente septado.

Citronella incarum (J. F. Macbr.) R. A. Howard

Arbustos o árboles hasta 20 m; ramitas diminutamente pubescentes a glabrescentes. Hojas elípticas, oblongo-elípticas u ovado-elípticas, (8)14–30 × (4)6.5–13 cm, ápice acuminado, base obtusa a subredondeada (ligeramente oblicua), glabras (envés disperso-pubescente en la vena media); venas secundarias 5–7 pares, planos en la haz, emergentes en el envés; pecíolos 9–20 mm de largo. Panículas extraaxilares, frecuentemente opositifolias, estrechas, 6–25 cm de largo, pubescentes disperso, las ramitas laterales perpendiculares al raquis central, curvadas y enrolladas al ápice, flores secundas, bisexuales. Drupas subglobosas, ca. 3 × 2 cm, lisas, glabras, negras cuando maduras. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (YAN).

Dendrobangia Rusby

Arboles con tricomas estrellados. Inflorescencias axilares, en panículas; flores bisexuales, sésiles; cáliz 5-lobulado; pétalos 5, unidos, en el ápice encorvados y provistos de un apéndice; estambres 5, filamentos dilatados en la base, unidos al tubo corolino; disco ausente; pistilo dorsiventralmente comprimido, 1-locular, óvulos 2 por lóculo, estigma diminuto, capitado. Drupa alargada, mesocarpo carnoso, endocarpo leñoso.

1. Hojas elípticas a elíptico-ovadas con 6–9(11) pares de venas secundarias. ..... **D. boliviana**
1'. Hojas oblongo-elípticas con 16–21 pares de venas secundarias. ..... **D. multinervia**

Dendrobangia boliviana Rusby LÁMINA 51 A

Arboles hasta 40 m; ramitas estrellado-pubérulas a glabrescentes. Hojas elípticas a elíptico-ovadas, 8–11(15) × 3.5–6 cm, ápice acuminado, base obtusa a redondeada y decurrente, pubérulas a glabrescentes; venas secundarias 6–9(11) pares. Panículas axilares, densamente pubescentes, ca. 5 cm de largo; cáliz estrellado-pubérulo; pétalos glabros, blancos, unidos por la ½ del largo; estilo inconspicuo. Drupas subglobosas, comprimidas lateralmente, ca. 2 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** palta caspi.

Dendrobangia multinervia Ducke

Arboles hasta 18 m; ramitas generalmente flexuosas, estrellado-pubérulas. Hojas oblongo-elípticas, 9–25 × 3.5–8 cm, ápice estrechamente atenuado a agudo, base obtusa a redondeada, estrellado-pubérulas en ambas caras; venas secundarias 16–21 pares, planos en la haz, emergentes en el envés, venación terciaria conspicuamente oblicua; pecíolos 3–5 mm de largo. Panículas axilares, 2.5–5.5 cm de largo, densamente estrellado-pubérulas, las flores en pseudo

cabezuelas. Drupas subglobosas, ca. 20 × 12 mm, ligeramente comprimidas lateralmente, pubérulas, negras cuando maduras. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, YAN).

Discophora Miers

Arboles o arbustos. Inflorescencias axilares o ramulares, en panículas laxas; flores unisexuales, sésiles; cáliz 5-lobulado o 5-dentado; pétalos libres, glabros, en el ápice incurvados y mucronados; flores estaminadas con filamentos pubescentes; pistiloide indiferenciado, reducido a un corpúsculo discoide; flores pistiladas con pistilo cilíndrico o aristado y comprimido, óvulos 2 por lóculo, estigma capitado, a veces amplio, con un corpúsculo discoide incompleto en la base. Drupa arqueada, surcada en el lado convexo, con un apéndice carnoso discoloro en el lado cóncavo.

Discophora guianensis Miers LÁMINA 51 B

Arbustos o árboles hasta 15 m; ramitas amarillo-pubérulas. Hojas elípticas, ovado-elípticas u oblongas, 13–16(24) × 6–12 cm, ápice acuminado, base obtusa a subcordada, pubescentes, margen ondulado; venas secundarias 8–14 pares. Panículas axilares o ramulares, ca. 10 cm de largo, pubescentes; cáliz campanulado, glabro excepto pubescente en los ápices de los dientes; pétalos cremas o amarillentos, obovado-elípticos, 2–3 mm de largo; estambres funcionales 3.5–4 mm de largo. Drupas ca. 15 × 7 mm, 3–6-surcadas, blanco o amarillento en el lado cóncavo. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** repollito.

Emmotum Desv. ex Ham.

Arboles con fuste irregularmente acanalado hacia la base. Inflorescencias axilares, en panículas fasciculadas y pequeñas, brácteas diminutas, pedicelos articulados; flores bisexuales; cáliz campanulado, carnoso, 5-lobulado; pétalos 5, libres, valvares; estambres libres, glabros, filamentos comprimidos, anteras basifijas o dorsifijas cerca a la base, conectivo amplio y carnoso; disco ausente; pistilo globoso o depreso, 2–3-locular, estilo corto a largo, estigma capitado o ligeramente 3-lobulado. Drupa globosa, generalmente depresa, endocarpo grueso.

Emmotum floribundum R. A. Howard

Arboles hasta 20 m; ramitas diminutamente marrón- o ferrugíneo-pubescentes. Hojas elípticas a ovado-elípticas, 8–15 × 4–8 cm, ápice acuminado, base redondeada, haz glabra, envés diminutamente marrón-seríceo; venas secundarias 9–11 pares, uniformemente separados entre sí por 5–10 mm; pecíolos 2–3 cm de largo. Panículas axilares, ramificadas desde la base, ca. 3 cm de largo, pedicelos 3–6 mm de largo; cáliz 0.5–0.7 mm de largo; pétalos oblongos, 5–6 mm de largo, pubérulos por fuera, densamente piloso-lanuginosos y anaranjados a rojizos por dentro, reflexos en la parte media en la antesis; pistilo glabro, lobulado, estilo 4–5 mm de largo. Drupas no observadas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M). **Nv:** sacha humarí.

Leretia Vell.

Lianas o arbustos o árboles pequeños con ramas escandentes. Inflorescencias axilares, en panículas o cimas multi-ramificadas, pedicelos bracteolados, articulados; flores bisexuales (unisexuales por aborto); cáliz 5-lobulado, lóbulos subagudos o redondeados; pétalos 5, libres, valvares, en el ápice inflexos; estambres 5, filamentos filiformes, conectivo extendido; pistilo asimétrico, óvulos 2 por lóculo, estilos usualmente 2, rudimentarios, el estilo funcional glabro, estigma capitado. Drupa ovoide a subglobosa, ligeramente aplanada, ápice oblicuamente umbonado, mesocarpo delgado, putamen liso.

Leretia cordata Vell. LÁMINA 51 C

Lianas; ramitas estrigosas o pubescentes a glabrescentes. Hojas ovado-oblongas a oblongas o elípticas, 10–19 × 4–12 cm, ápice agudo, base redondeada o aguda, haz pilosa de color blanco a glabrescente, envés blanco o amarillento con tricomas dibraquiados; venas secundarias 6–8 pares, anastomosados hacia el margen. Cimas ca. 18 × 10 cm, brácteas ovadas, agudas, estrigoso-pubescentes; cáliz pateliforme, ca. 2 mm de diámetro, lóbulos 0.5–0.8 mm de largo,

densamente aureo-estrigosos; pétalos blancos o cremas, ovado-lanceolados u oblongos, 4.8–5.5 × 1.8–2 mm, densamente hirsutos por fuera, densamente pubescentes por dentro, en el ápice inflexos; estambres 3–4.5 mm de largo, glabros; pistilo por dentro con el lóculo densamente hirsuto o tomentoso, estilo funcional 1.5–2.5 mm de largo. Drupas 3.4–4.5 × 2–2.5 cm, glabras. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC, YAN).

Metteniusa Karst.

Arboles pequeños. Pecíolos adaxialmente acanalados. Inflorescencias axilares, cimosas, 2–17 floras, brácteas florales 2–4; flores bisexuales; cáliz 5-lobulado, tomentoso por fuera; pétalos 5, unidos, los segmentos reflexos, densamente rojo-tomentosos por dentro; estambres 5, epipétalos, anteras largas, moniliformes, dorsifijas; disco ausente; pistilo 1-locular, estilo filiforme, glabro, estigma subulado. Drupa generalmente 5-costillada, endocarpo leñoso.

Metteniusa tessmanniana (Sleumer) Sleumer

Arboles hasta 12 m; ramitas teretes (angulosas cuando juveniles), tomentosas a glabrescentes, lenticeladas. Hojas cartáceas, ovadas u ovado-oblongas, hasta de 24 × 8 cm, ápice abruptamente cuspidado, base obtusa a redondeada. Cimas axilares, fulvo-tomentosas; flores 35–45 mm de largo; pistilo pubescente. Drupas no observadas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos "*varillal*" (ALL-M). **Nv:** sacha humarí.

Pleurisanthes Baill.

Lianas o arbustos escandentes. Inflorescencias axilares o supraaxilares, en panículas o racimos, bracteadas, raquis aplanado, flores en fascículos de 3–5, generalmente arregladas en un lado del raquis; flores bisexuales, sésiles o pediceladas, no articuladas debajo del cáliz; sépalos 5, libres, carnosos, con una costa media, en el ápice inflexos, el conjunto campanulado; estambres 5, filamentos glabros, filiformes, anteras oblongas, introrsas, dorsifijas; pistilo ovoide, 1-locular, estilo diminuto a desarrollado, estigma capitado, papiloso. Drupa oblongoide, pubescente.

Pleurisanthes flava Sandwith

Lianas, frecuentemente con tallos comprimidos y 2-surcados lateralmente; ramitas teretes, fulvo-pubescentes. Hojas elípticas a ovado-elípticas o elíptico-oblongas, 9–22 × 4–10 cm, ápice acuminado, base redondeada, haz pubescente en las venas, envés fulvo-pubescente o pubérulo en toda la superficie; venas secundarias 8–12 pares, impresos a planos en la haz, emergentes en el envés; pecíolos 10–14 mm de largo. Racimos supraaxilares, diminutamente pubérulos, pedicelos 3–5 mm de largo; cáliz ca. 1 mm de largo; pétalos oblongo-lanceolados, 2–2.3 × 0.5–0.7 mm, pubescentes por fuera, glabros por dentro; estambres subiguales a los pétalos; pistilo densamente pubescente. Drupas ca. 20 × 12 mm, densamente fulvo-tomentosas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M).

Poraqueiba Aubl.

Arboles. Inflorescencias en panículas axilares; flores bisexuales con 3 brácteas subyacentes, articuladas en la base del cáliz; cáliz 5-lobulado, craso, seríceo-pubescente; pétalos 5, libres, en el ápice incurvados, seríceo-pubescentes; estambres 5, anteras triangulares lateralmente, conectivo prolongado en un apéndice incurvado; disco ausente; pistilo globoso, glabro, 1-locular, estilo corto, estigma capitado. Drupa con mesocarpo fino, endocarpo leñoso.

1. Envés foliar glabrescente o seríceo solo en las venas; pétalos 3.1–3.4 mm de largo, pubérulos por dentro ..... **P. guianensis**
1'. Envés foliar diminutamente pubérulo o seríceo a glabrescente en toda la superficie; pétalos 4–4.5 mm de largo, densamente pubescentes por dentro ..... **P. sericea**

Poraqueiba guianensis Aubl. LÁMINA 51 D

Arboles hasta 25 m; ramitas cinéreas. Hojas coriáceas, oblongas, 15–25 × 6–8 cm, ápice longi-atenuado, base aguda (obtusa), envés seríceo solo en las venas a glabrescente; venas secundarias 7–8 pares. Lóbulos calicinos ovados, ca. 1 × 1 mm, pilosos; pétalos ovados a ovado-lanceolados, 3.1–3.4 mm, pilosos por fuera, pubérulos por dentro; estambres 2.7–2.8 mm de largo; pistilo globoso, 1.2–1.5 mm de diám, estilo 0.2–0.5 mm de largo. Drupas 2.5 × 1.3–1.6 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, YAN).

Poraqueiba sericea Tul.

Arboles hasta 30 m; ramitas pubescentes a glabrescentes. Hojas ovadas a ovado-elípticas, 20–30 × 10–16 cm, ápice acuminado, base redondeada; haz glabra, envés diminutamente pubérulo o seríceo a glabrescente, margen sinuoso, ondulado, ± revoluto; venas secundarias 7–10 pares; pecíolos ± acanalados. Panículas ca. 12 cm de largo. Drupas subglobosas, 6–8 × 4.5–6 cm, negras o amarillo-verdosas cuando maduras, glabras, nítidas, mesocarpo constituido por una parte externa delgada, grasosa y amarillenta y otra parte interna más gruesa, farinácea, crema y fibrosa, epicarpo leñoso; semilla ovoide. **H:** cultivada (ALL-M). **U:** frutos comestibles, madera para construcción. **Nv:** humarí, umarí.

LACISTEMATACEAE

Arboles o arbustos. Hojas alternas, simples, dísticas, pinnatinervias, enteras o dentadas; estípulas pequeñas, subpersistentes o caducas. Inflorescencias axilares, en espigas amentiformes o racimos; flores usualmente bisexuales, cada una con 1 bráctea y 2 bractéolas subyacentes, pequeñas, hipóginas; sépalos (0 ó 1)2–6, libres, desiguales; pétalos ausentes; estambre 1, antera 2-tecada, introrsa, conectivo extendido, dehiscencia longitudinal; disco carnoso o cupuliforme, extraestaminal; pistilo súpero, 1-locular, óvulos 1–2 por lóculo, parietales, estilo 1 o ausente, estigmas 2–3. Fruto cápsula; semillas 1–3, a veces ariladas, endosperma oleoso o carnoso.

Lacistema Sw.

Arbustos o pequeños árboles. Hojas dísticas, enteras, glandular-denticuladas o aserradas. Inflorescencias 1–varias, agrupadas en las axilas, amentiformes (en espigas subglobosas); flores numerosas, sésiles, en espiral; flores usualmente envueltas cada una por 1 bráctea grande y persistente; sépalos (0 ó 1)2–6; disco carnoso, anular o lobulado, cóncavo a poculiforme, extraestaminal. Cápsula drupácea, rojiza, coriácea a carnosa, 3-valvar; semillas blancas, ariladas.

1. Pistilo y frutos glabros. ..... **L. aggregatum**
1'. Pistilo y frutos disperso o densamente pubescentes ..... **L. nena**

Lacistema aggregatum (Bergius) Rusby

Arbustos o árboles hasta 20 m; ramitas usualmente glabras. Hojas oblongas o elípticas, 7–18 × 2.5–6.5 cm, ápice brevi- a longi-acuminado o subcaudado, base cuneada, dispersa- y adpresamente brevi-pubescentes, margen aserrulado a ondulado, a veces revoluto; venas secundarias ca. 6 pares, emergentes en el envés; pecíolos ca. 8 mm de largo. Espigas (1)8–12 por axila, 5–20(50) × 1 mm; sépalos 4, estrechamente ovados; pistilo glabro, estigmas 3. Cápsulas subglobosas, 2–4 mm de largo, glabras; semilla 1, arilo blanco. **H:** en tierra firme, bosque primario o transicional (ALL-M).

Lacistema nena J. F. Macbr.

Arbustos o árboles hasta 25 m; ramitas pubescentes a glabrescentes. Hojas oblongo-elípticas, 2–12 × 2–4 cm, ápice acuminado, base cuneada a obtusa, adpreso-pubescentes en ambas caras; venas secundarias 5–6 pares; pecíolos pubescentes, ca. 5 mm de largo. Espigas 1–3 por axila, ca. 10 × 1 mm; flores diminutas; pistilo pubescente, estilos 3. Cápsulas subglobosas, pubescentes, 6–8 × 4 mm; semilla 1. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M, YAN).

LAMIACEAE

Hierbas anuales o perennes o arbustos (volubles o árboles), usualmente aromáticas con aceites esenciales, a veces pubescente-glandulosas; tallos y ramas usualmente tetrágonos. Hojas simples (pinnatífidas o pinnaticompuestas), opuestas o verticiladas, pinnatinervias, enteras o dentadas; estípulas ausentes. Inflorescencias axilares, en cimas compactas formando verticilos o a veces paniculadas o en pseudoespigas, pseudoracimos, capítulos o flores solitarias, bracteadas; flores bisexuales (unisexuales), zigomorfas (actinomorfas), a veces bracteoladas, sésiles o pediceladas, hipóginas; cáliz gamosépalo, usualmente persistente, 5-lobulado o -dentado, 2-labiado (regular), a veces 5–15-nervio; corola gamopétala, 5-lobulada, lóbulos imbricados, 2-labiada (1-labiada o regular), labio superior a veces cuculado; estambres 4 y didínamos o 2 solos o con 2 estaminodios, epipétalos, libres (monadelfos), anteras 2-tecadas (con sólo 1 teca funcional), dehiscencia longitudinal, lóculos paralelos o divergentes, conectivo a veces extendido; disco anular o unilateral; ovario súpero, a veces con ginóforo, 4-locular, profundamente 4-lobulado hasta 4-partido, óvulos 1 por lóculo, basales, estilo filiforme, ginobásico o terminal, estigma simple o bífido. Fruto en 1–4 pequeñas nueces secas (carnosas o samaroides).

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Hojas frecuentemente variegadas; tubo corolino reflexo cerca de la base; estambres con filamentos unidos en un tubo corto. ..... **Solenostemon**
1'. Hojas no variegadas; tubo corolino no o solo inconspicuamente reflexo cerca de la base; estambres con filamentos diferenciados.
   2. Corola con el lóbulo medio del labio inferior plano o cóncavo; cáliz conspicuamente 2-labiado. ..... **Ocimum**
   2'. Corola con el lóbulo medio del labio inferior sacciforme; cáliz generalmente regular.
      3. Cáliz tubular con venación toda vertical; nuececillas maduras adheridas en la base con la cara adaxial plana. ..... **Hyptis**
      3'. Cáliz campanulado con venación horizontal unida a la vertical; nuececillas maduras adheridas lateralmente o a una extensión columnar ginobásica, en la cara adaxial con margen interno laciniado. ..... **Marsypianthes**

Hyptis Jacq.

Hierbas o arbustos (árboles). Hojas opuestas, usualmente dentadas. Inflorescencias en cimas o verticilos arregladas en panículas, pseudoespigas, pseudoracimos o capítulos; flores sésiles o pediceladas; cáliz tubular a campanulado, regular (bilabiado), membranáceo, 10-nervio o -costillado, tubo recto a curvo, dientes deltoides, lineares o espinosos; corola tubular, blanca, azul o rosado-purpúrea, 2-labiada, el labio superior 2-lobulado, el inferior usualmente largo y 3-lobulado con el lóbulo medio sacciforme; estambres 4, dentro del labio inferior o exertos, conectivo no extendido, anteras con tecas usualmente divergentes; ovario 4-lobulado, estilo ginobásico, largo, delgado, ramificado cerca del ápice, lóbulos pequeños, clavados, generalmente iguales. Nuececillas adheridas en la base, ovoides a aplanadas, a veces con 2 ligeras depresiones, cáliz generalmente alargado en fruto.

Hyptis mutabilis (Rich.) Briq. LÁMINA 52 A

Hierbas o sufrútices hasta 3.5 m. Hojas pecioladas o subsésiles, ovadas o rómbicas, ca. 6 × 3.5 cm, ápice agudo, base truncada a obtusa, margen aserrado o doblemente aserrado, haz hirsútulo, envés ligeramente pubescente particularmente a lo largo de los nervios. Inflorescencias en panículas pseudespigadas de címulas, 5–15 cm de largo, címulas 3–10-floras, brácteas foliosas, bractéolas ovadas u ovado-lanceoladas, 4–6 mm de largo, ciliadas, mucronadas, los 2 inferiores frecuentemente unidas en la base, espatáceas, conspicuas; flores sésiles; cáliz tubular, 1.5–2 mm de largo, membranáceo, pubescente, dientes espinulosos, ca. 1 mm de largo; corola 4–5(7) mm de largo, azul, púrpura, lavanda o blanca, labios hasta 1 mm de largo, pubescentes; estambres exertos, filamentos pubescentes; estilo 4.5–5.5 mm de largo. Nuececillas (2)3–4, ovoides, ca. 2 mm de largo, cáliz hasta ca. 5–6(7) mm de largo. **H:** cultivada (YAN). **U:** ornamental. **Nv:** corazón sangriento.

Marsypianthes Mart. ex Benth.

Hierbas postradas o erguidas, generalmente víscidas. Hojas opuestas. Inflorescencias en cabezuelas dispersamente florecidas, pedunculadas (flores solitarias); flores sésiles a brevi-pediceladas; cáliz campanulado a infundibuliforme, regular, lóbulos lanceolados o deltoides; corola tubular, 2-labiada, el labio superior 2-lobulado, el inferior prominentemente 3-lobulado con el lóbulo medio sacciforme; estambres 4, recurvados dentro del labio inferior sacciforme, conectivo no extendido; ovario 4-lobulado, estilo ginobásico, bífido cerca del ápice. Nuececillas adheridas lateralmente, en la cara adaxial con margen interno laciniado.

Marsypianthes chamaedrys (Vahl) Kuntze

Hierbas anuales, postradas a semierguidas, hasta 70 cm, víscido-glandulosas. Hojas ovadas, lanceoladas u oblongas, (1)7 × 0.5–3 cm, ápice agudo, base obtusa, subtruncada o cordada, margen crenado-aserrado, víscido-vellosas a glabrescentes en ambas superficies; pecíolos 2–25 mm de largo. Inflorescencias capituliformes, dispersamente florecidas, pedúnculos 1–2.5 cm de largo, brácteas lanceoladas a lanceolar-ovadas, 8–10 mm de largo, fimbriadas; flores sésiles o con pedicelos hasta 2 mm de largo; cáliz campanulado, 6–8 mm de largo, 10-costillado, pubescente, membranáceo, dientes deltoides; corola púrpura, 7–9 mm de largo, labios ligeramente pubescentes; filamentos pubescentes, anteras ca. 0.5 mm de largo; estilo delgado, 2–4 mm de largo. Nuececillas (3)4, ca. 2 mm de largo. **H:** cultivada (ALL-M). **U:** ornamental.

Ocimum L.

Hierbas anuales o perennes (pequeños arbustos). Hojas opuestas, usualmente pecioladas. Inflorescencias en pseudoespigas o pseudoracimos de verticilos 6–10-floros, brácteas foliosas; flores usualmente pediceladas; cáliz usualmente campanulado, 2-labiado, el labio superior entero, redondeado, márgenes decurrentes parcial- o completamente hasta la base del tubo calicino, el labio inferior 4-dentado, dientes aristados, subiguales; corola tubular, 2-labiada, el labio superior 4-lobulado, el inferior entero, plano o cóncavo; estambres 4, iguales al tubo de la corola o exertos, filamentos con o sin apéndice en la base; ovario 4-lobulado, estilo ginobásico, delgado, bífido cerca del ápice, ramitas iguales o desiguales. Nuececillas adheridas hacia la base, generalmente globosas, lisas o verrucosas, cáliz frecuentemente deflexo.

Ocimum campechianum Mill. LÁMINA 52 B

Ocimum micranthum Willd.

Hierbas anuales o sufrutescentes, erguidas, hasta 1 m, ramificadas, glabras. Hojas rómbicas, obovadas u ovadas, ca. 7.5 × 3.5 cm, ápice agudo, base atenuada, envés pelúcido-punteado, glabro a ligeramente pubescente, margen aserrado; pecíolos ca. 4 cm de largo. Verticilos 6-floros, a 5–15 mm de distancia, en pseudoracimos ca. 15 cm de largo, brácteas 4–6 mm de largo, pedicelos 4–5 mm de largo, pubescentes; cáliz 3–4 mm de largo, membranáceo, pubescente en los nervios, el labio superior con lóbulo 3-nervio, el inferior 6–8-nervio, dientes curvados; corola 3–4 mm de largo; filamentos glabros, anteras ca. 0.5 mm de largo; ginobase ± 1-lobulado, estilo 3–4 mm de largo con ramitas desiguales. Nuececillas 1.7–2 mm de largo, marrones oscuro, diminutamente verrucosas, cáliz frutal 7–10 mm de largo. **H:** cultivada (SUC). **U:** como condimento y en abluciones. **Nv:** pichana albaca, sharamasho.

Solenostemon Thonn.

Coleus Lour.

Hierbas, subarbustos o arbustos. Hojas opuestas, a veces variegadas, pecioladas. Inflorescencias en cimas o verticilos ca. 6-floros arregladas en panículas pseudoespigadas o pseudoracemosas, brácteas caducas; flores pediceladas; cáliz 2-labiado, el labio superior 3-lobulado con el lóbulo medio alargado y los laterales apiculados o redondeados, el labio inferior ovado a oblongo, entero a emarginado o ligulado y bifurcado; corola reflexa cerca de la base, 2-labiada, el labio superior 2–4-lobulado, el inferior cóncavo a cimbiforme, entero; estambres 4, monadelfos, filamentos libres o unidos en un tubo corto, insertos cerca de la boca corolina, sobre la carina o labio inferior de la corola; ovario 4-lobulado, estilo ginobásico, bífido cerca del ápice, ramas iguales, agudas. Nuececillas adheridas hacia la base, ovoides a subglobosas, lisas.

Solenostemon scutellarioides (L.) Codd.
Coleus blumei Benth.

Hierbas a veces suculentas, hasta 70 cm; ramas dispersas sobre el suelo, las juveniles pubescentes. Hojas frecuentemente variegadas, ovadas, ca. 4 × 3.5 cm, ápice ± agudo, base truncada, haz dispersamente pubescente, envés con las venas resinoso-punteadas, margen crenado. Cimas con flores dispersas, ramitas laterales desarrolladas, pedicelos 1–2 mm de largo, bractéolas poco aparentes; cáliz campanulado, ca. 2 mm de largo, pubescente, resinoso-punteado, labio superior con 2 lóbulos laterales redondeados, el labio inferior mucho más corto, ligulado, 2-dentado; corola ca. 1 cm de largo, púrpura, exserta, tubo recurvo, el labio superior 2-lobulado, el inferior cimbiforme, elongado; filamentos glabros, unidos cerca de la base, anteras 0.6–0.7 mm de largo; ovario 4-lobulado, ginobase asimétrico y alargado en fruto. Nuececillas 4, a veces comprimidas lateralmente, ca. 1 mm de diámetro. **H:** cultivada (YAN). **U:** ornamental. **Nv:** entrada al baile.

LAURACEAE

Arboles, a veces grandes o arbustos (parásitas herbáceas y afilas). Hojas simples, alternas (opuestas o reducidas a escamas), a veces agrupadas en los ápices de las ramitas, enteras (lobadas), pinnatinervias (3-nervias), a veces pelúcido-punteadas; estípulas ausentes. Inflorescencias axilares, en cimas, panículas, umbelas, espigas, racimos, cabezuelas o flores solitarias, bracteadas; flores bisexuales o unisexuales en plantas dioicas o polígamas, actinomorfas, perígenas; tépalos (4)6(8), usualmente sepaloides, libres o unidos en la base, en (1)2 ciclos de 3(4) tépalos cada uno imbricados o todos valvares en 1 ciclo, iguales o desiguales; estambres epipétalos, en 4 verticilos de 3, los verticilos usualmente enumerados I–IV desde el más externo hasta el más interno, estambres del verticilo más interno (IV) estaminodiales o ausentes y en los 3 verticilos externos (I–III) fértiles, o a veces fértiles solo en los 1–2 verticilos externos (I-II) y estaminodiales en los otros verticilos (todos los estambres fértiles), filamentos del ciclo III o a veces de todos los estambres con 2 glándulas cerca de la base, anteras 2(4)-tecadas, en los 6 estambres externos generalmente introrsas, en los 3 estambres internos extrorsas, dehiscentes por valvas; pistilo súpero, 1-locular, óvulo 1, estilo simple, estigma entero o 2–3-lobulado. Fruto baya o drupa carnosa, usualmente parcialmente envuelta por una cúpula formado de la base del perianto persistente.

En las reservas se encuentran dos especies aún no descritas de Lauraceae que por falta de material adecuado no fué posible diferenciar en la clave y que corresponden a Lauraceae sp. A y Lauraceae sp. B.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

Adaptada de van der Werff (1991)

1. Flores pistiladas.
   2. Estaminodios ligulados, filamentos de igual ancho que las anteras estériles y éstas con 4 tecas vestigiales o abiertas per sin polen ..... **Rhodostemonodaphne**

2'. Estaminodios claviformes, filamentos más delgados que las anteras estériles y éstas con 2 ó 4 tecas vestigiales.
3. Anteras estériles con vestigios de 2 tecas. ..... **Endlicheria** p. p.
3'. Anteras estériles con vestigios de 4 tecas. ..... **Ocotea** p. p.
1'. Flores bisexuales o estaminadas.
4. Estambres fértiles 3.
5. Hojas alternas, opuestas o raras veces agrupadas en los ápices de las ramitas; inflorescencias paniculadas con las últimas divisiones cimosas; tecas de las anteras con orientación variable. ..... **Licaria**
5'. Hojas agrupadas en los ápices de las ramitas; inflorescencias en racimos compuestos con las últimas divisiones racemosas; tecas de las anteras extrorsas. ..... **Mezilaurus**
4'. Estambres fértiles más de 3.
6. Anteras de los estambres externos con 2 tecas cada uno.
7. Flores unisexuales y las plantas dioicas. ..... **Endlicheria** p. p.
7'. Flores bisexuales.
8. Hojas opuestas.
9. Tépalos externos cerca de ½ del largo de los internos; estambres 6, rojos oscuro, filamentos más anchos que las anteras y unidos en la base. ..... **Anaueria**
9'. Tépalos externos ¼ o menos del largo de los internos; estambres 6 ó 9, nunca rojos oscuro, filamentos más delgados que las anteras y libres en la base. ..... **Caryodaphnopsis** p. p.
8'. Hojas alternas o agrupadas en los ápices de las ramitas.
10. Flores glabras; filamentos generalmente glabros y diferenciados de las anteras. ..... **Aiouea**
10'. Flores diminutamente tomentosas o adpreso-pubescentes; filamentos con frecuencia densamente pubescentes, poco diferenciados de las anteras. ..... **Aniba**
6'. Anteras de los estambres externos con 4 tecas cada uno.
11. Flores unisexuales.
12. Anteras claramente más anchas que los filamentos; tecas dispuestas en 2 hileras... **Ocotea** p. p.
12'. Anteras poco diferenciadas de los filamentos; tecas dispuestas en un arco bajo. ..... **Rhodostemonodaphne**
11'. Flores bisexuales.
13. Hojas opuestas o subopuestas.
14. Hojas pinnatinervias o frecuentemente 3-nervias; tépalos externos ¼ o menos del largo de los internos. ..... **Caryodaphnopsis** p. p.
14'. Hojas pinnatinervias; tépalos iguales. ..... **Chlorocardium**
13'. Hojas alternas o verticiladas.
15. Glándulas estaminales hiperdesarrolladas, apretadas entre los 6 estambres externos y a veces unidas en una masa grande como una almohada; estambres de los verticilos I y II con por lo menos 2 de las 4 tecas laterales. ..... **Pleurothyrium**
15'. Glándulas estaminales ni hiperdesarrolladas ni unidas; estambres externos con todas las tecas introrsas.
16. Estaminodios representando el verticilo IV bien desarrollados con ápices cordados o sagitados; tépalos iguales o desiguales; filamentos iguales o más largos que las anteras. ..... **Persea**
16'. Estaminodios representando el verticilo IV ausentes o pequeños y principalmente sin ápices cordados o sagitados; tépalos iguales; filamentos iguales o más cortos que las anteras.
17. Tépalos unidos apenas en la base, que se desprende generalmente juntos entre ellos y con los estambres o raras veces los estambres todavía presentes en las cúpulas de los frutos jóvenes; estambres en tépalos en la cara adaxial papilosos; tecas de las anteras dispuestas en un arco. ..... **Nectandra**

17'. Tépalos libres en la base, que se desprende individualmente y frecuentemente unos estambres viejos todavía presentes en las cúpulas de los frutos jóvenes; estambres y tépalos en la cara adaxial glabros o variadamente pubescentes pero solo raras veces papilosos; tecas de las anteras dispuestas en 2 hileras..... **Ocotea** p. p.

Aiouea Aubl.

Plantas glabras. Flores bisexuales; tépalos iguales o subiguales; estambres (3)6, en los verticilos I y II fértiles, en los III y IV estaminodiales (solo el verticilo I o los de los I, II y III fértiles), 2-tecados, filamentos diferenciados de las anteras, tecas laterales y grandes o lateral-basales y pequeñas, estaminodios del verticilo IV laminares (estipitiformes). Fruto con cúpula.

Aiouea grandifolia van der Werff

Arboles hasta 20 m; ramitas frecuentemente fistuladas. Hojas agrupadas en los ápices de las ramitas, elípticas, 20–35 × 10–17 cm, ápice acuminado, base obtusa, haz glabra, envés con pubescencia corta y dispersa; venas secundarias 7–8 pares, en la haz impresos, en el envés emergentes, venación terciaria inconspicua. Inflorescencias en panículas. Frutos subglobosos, verde-azulados, ca. 28 × 14 mm, cúpula roja, rugosa, ca. 8 × 15 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Anaueria Kosterm.

Hojas opuestas, glabras. Flores bisexuales; tépalos desiguales, los externos cerca ½ del largo de los internos; estambres 6, rojos oscuro, filamentos unidos en la base, más anchos que las anteras, anteras de los estambres exteriores 2-tecadas. Fruto sin cúpula.

Anaueria brasiliensis Kosterm.

Arboles hasta 30 m; ramitas glabras. Hojas elípticas, 8–14 × 3.5–6 cm, ápice acuminado, base subobtusa o cuneada y atenuada, glabras en ambas caras; venas secundarias 7–9 pares, arqueadas hacia el ápice, en la haz el nervio medio plano y los secundarios levemente emergentes, en el envés ambos tipos ligeramente emergentes, venación terciaria conspicua con tendencia a dirigirse hacia el ápice. Inflorescencias en panículas paucifloras, ligeramente tomentosas, ca. 4.5 × 3.5 cm; flores verde-rojizas. Frutos oblongos, verdes, brillantes, lisos, depresos en ambos extremos, ca. 11 × 7 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos o arcillosos (ALL-M, SUC, YAN). **U:**: madera aserrada para construcción en general y ebanistería; semillas comestibles. **Nv:** añuje muena, añuje rumo, añushi rumo.

Aniba Aubl.

Hojas alternas o agrupadas en los ápices de las ramitas, envés generalmente amarillento. Flores bisexuales, diminutamente tomentosas o adpreso-pubescentes; tépalos iguales o subiguales (desiguales y los externos cerca ½ del largo de los internos); estambres 9, todos fértiles o los del verticilo III estériles, usualmente con glándulas sésiles, 2-tecadas, filamentos con frecuencia densamente pubescentes y poco diferenciados de las anteras. Fruto con cúpula verrucosa.

1. Hojas agrupadas en los ápices de las ramitas.
   2. Base foliar obtusa, truncada o subcordada.
      3. Ramitas marrón-tomentosas; hojas (25)30–70 cm de largo; pedicelos hasta 0.5 mm de largo; tépalos hasta 1 mm de largo..... **A. hostmanniana**
      3'. Ramitas glabrescentes; hojas 15–28 cm de largo, glabras o diminutamente pubérulas en el envés; pedicelos 1–1.5 mm de largo; tépalos ca. 1.25 mm de largo. ..... **A. megaphylla**
   2'. Base foliar subobtusa, cuneada o atenuada.
      4. Inflorescencias laxas y pubérulas disperso; en várzea. ..... **A. guianensis**
      4'. Inflorescencias multifloras y tomentosas; en tierra firme o igapó.

5. Hojas con venas secundarias planas en la haz y envés con pubescencia restringida a los nervios; tubo floral aristado; en igapó o tierra firme con influencia de agua negra. ..... **A. puchury-minor**

5'. Hojas con venas secundarias impresas en la haz y envés con pubescencia en toda la superficie; tubo floral terete; en tierra firme..... **A. taubertiana**

1'. Hojas distribuidas en las ramitas.

6. Tépalos desiguales, los externos menores que los internos. ..... **A. parviflora**

6'. Tépalos iguales.

7. Hojas con envés liso, marrón o leucanto.

8. Arboles de 20–34 m; hojas leucantas en el envés; pedicelo marcadamente diferenciado de la flor. ..... **A. perutilis**

8'. Arbustos de 2 m; hojas verde en el envés; pedicelos gradualmente dilatados hasta la flora, no bien diferenciados de ellas..... **Aniba** sp. **A**

7'. Hojas con envés papiloso, verde-amarillento.

9. Pistilo esencialmente glabro..... **A. cylindriflora**

9'. Pistilo pubescente.

10. Hojas con margen plano; flores 2–2.5 mm de largo. ..... **A. panurensis**

10'. Hojas con margen involuto; flores hasta 2 mm de largo..... **A. rosaeodora**

Aniba cylindriflora Kosterm.

Arboles hasta 10 m; ramitas pubérulas. Hojas distribuidas en las ramitas, elípticas o lanceoladas, 8–20 × 2.5–6 cm, ápice longi-acuminado, base cuneada, envés con diminuta pubescencia restringida a los nervios; venas secundarias 6–9 pares. Inflorescencias multifloras, tomentosas, pedicelos no diferenciados de la flor; tubo floral cilíndrico, tépalos iguales. Frutos ca. 2 × 1 cm, cúpula ca. $^1/_3$ del largo del fruto. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M). **Nv:** muena.

Aniba guianensis Aubl.

Arbolitos hasta 9 m; ramitas diminutamente pubérulas. Hojas agrupadas en los ápices de las ramitas, estrechamente obovado-elípticas, 6–18 × 2–6 cm, ápice cuspidado, base atenuada, glabras; venas secundarias 7–9 pares. Inflorescencias pubérulas disperso, laxifloras, pedicelos diferenciados de la flor; tépalos subiguales. Frutos azules, ca. 3 × 1.8 cm, cúpula ca. $^1/_3$ del largo del fruto. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN). **Nv:** muena.

Aniba hostmanniana (Nees) Mez

Arboles hasta 15 m; ramitas marrón-tomentosas, gruesas con médula amplia. Hojas agrupadas en los ápices de las ramitas, amplio a estrecho obovado-elípticas, (25)30–70 × (7)10–15 cm, ápice brevi-acuminado, base obtusa a subcordada, haz glabra, envés pubérulo; venas secundarias 19–38 pares. Inflorescencias tomentosas, pedicelos diferenciados de la flor; tépalos iguales. Frutos ca. 35 × 18 mm, cúpula ca. $^1/_3$ del largo del fruto, alargada en la base. **H:** en tierra firme, bosque primario y en planicie inundable, igapó (ALL-M, SUC). **Nv:** muena de hoja grande.

Aniba megaphylla Mez

Arbolitos hasta 8 m; ramitas glabrescentes. Hojas agrupadas en los ápices de las ramitas, estrechamente obovado-elípticas, 15–28 × 3.5–10 cm, ápice longi-acuminado, base truncada a subcordada, glabras o diminutamente pubérulas en el envés; venas secundarias 11–13 pares. Inflorescencias tomentosas, pedicelos diferenciados de la flor. Frutos rojo-amarillentos, ca. 4.5 × 2 cm, cúpula ca. 18 × 20 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** muena.

Aniba panurensis (Meisn.) Mez

Arboles hasta 12 m; ramitas tomentosas. Hojas distribuidas en las ramitas, elípticas, 7–20 × 2–6.5 cm, ápice acuminado, base subobtusa, haz glabra, envés diminutamente papiloso; venas secundarias 8–12 pares. Inflorescencias tomentosas, pedicelos diferenciados de la flor; tépalos iguales. Frutos verde-amarillentos, ca. 3 × 1.1 cm, cúpula ca. ¼ del largo del fruto. **H:** en tierra firme, bosque primario y en planicie inundable, igapó (ALL-M, SUC). **Nv:** muena

Aniba parviflora (Meisn.) Mez

Arbolitos hasta 5 m; ramitas tomentosas. Hojas distribuidas en las ramitas, elípticas, 10–24 × 3.5–10 cm, ápice acuminado, base subobtusa a obtusa, haz glabra, envés diminutamente papiloso; venas secundarias 8–10 pares. Inflorescencias tomentulosas, pedicelos diferenciados de la flor; tépalos externos más cortos que los internos. Frutos ca. 3.5 × 1.4 cm, cúpula menos de $^1/_3$ del largo del fruto. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC). **Nv:** muena.

Aniba perutilis Hemsl.

Arboles hasta 30 m; ramitas tomentosas. Hojas distribuidas en las ramitas, longi-pecioladas, estrechamente obovadas a elíptico-obovadas, 10–18 × 3.5–7 cm, ápice obtuso a brevi-acuminado o acuminado, haz glabra, envés glabro; venas secundarias 9–11 pares. Inflorescencias tomentosas, multifloras, pedicelos diferenciados de la flor; perianto poculiforme, tépalos subiguales. Frutos ca. 2 × 1.6 cm, cúpula ca. ½ del largo del fruto. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos poco arenosos (ALL-M, SUC). **U:** madera aserrada. **Nv:** muena amarilla.

Aniba puchury-minor (Mart.) Mez

Arboles hasta 15 m; ramitas tomentosas a glabrescentes. Hojas agrupadas en los ápices de las ramitas, elípticas, 12–20 × 4.5–7 cm, ápice longi-acuminado, base cuneada a subobtusa, haz glabra, envés diminutamente pubescente en los nervios; venas secundarias 7–9 pares. Inflorescencias tomentosas, multifloras, pedicelos diferenciados de la flor; tépalos iguales. Frutos ca. 3 × 1.3 cm, cúpula ca. ¼ del largo del fruto. **H:** en tierra firme con influencia de agua negra, bosque primario y en planicie inundable, igapó (ALL-M). **Nv:** muena.

Aniba rosaeodora Ducke

Arboles hasta 20 m; ramitas tomentosas. Hojas distribuidas en las ramitas, estrechamente elípticas a lanceoladas, hasta 30 × 10 cm, haz glabra, envés diminutamente papiloso, margen generalmente revoluto; venas secundarias 8–14 pares; pecíolos crasos. Inflorescencias tomentosas, multifloras, pedicelos conspicuamente diferenciados de la flor; tépalos iguales. Frutos ca. 3.5 × 2.4 cm, cúpula ca. ¼ del largo del fruto. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos poco arenosos (ALL-M). **U:** extracción de aceites esenciales. **Nv:** palo de rosa.

Aniba taubertiana Mez

Arboles hasta 20 m; ramitas pubescentes. Hojas agrupadas en los ápices de las ramitas, obovado-elípticas, 10–25 × 3.5–7.5 cm, ápice acuminado, base cuneada y atenuada, haz glabra, envés pubescente; venas secundarias 9–11 pares, impresas en la haz. Inflorescencias tomentosas, multifloras, pedicelos diferenciados de la flor; tépalos iguales. Frutos ca. 14 × 12 mm, cúpula ca. ½ del largo del fruto. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC). **Nv:** muena.

Aniba sp. **A**

Arbustos hasta 2 m. Hojas distribuidas en las ramitas, estrechamente obovado-elípticas, 13–19 × 4–6 cm, ápice longi-acuminado, base cuneada y atenuada, glabras, envés oscuro, amarillento, diminutamente pubérulo; venas secundarias 8–9 pares. Inflorescencias multifloras, diminutamente tomentosas, pedicelos no diferenciados de la flor; tubo floral turbinado, tépalos iguales. Frutos no observados. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC). **Nv:** muena.

Caryodaphnopsis Airy Shaw

Arboles grandes. Hojas opuestas, 3-nervias o pinnatinervias. Flores bisexuales; tépalos desiguales, los externos ¼ o menos del largo de los internos; estambres 6 ó 9, filamentos delgados, libres, las anteras 2- ó 4-tecadas. Fruto sin cúpula.

1. Hojas pinnatinervias; frutos piriformes. ..... **C. inaequalis**
1'. Hojas 3-nervias; frutos globosos.
   2. Ramitas y hojas glabras a pubérulas; tépalos internos ca. 6 mm de largo. ..... **C. fosteri**
   2'. Ramitas y hojas marrón-tomentosas; tépalos internos ca. 3 mm de largo. ..... **C. tomentosa**

Caryodaphnopsis fosteri van der Werff

Arboles hasta 35 m; ramitas glabras o pubérulas; yemas pubescentes. Hojas elípticas, 9–15 × 3–5 cm, ápice agudo a longi-acuminado, base cuneada a obtusa, haz glabra, envés pubérulo a glabrescente, 3-nervias; venas secundarias acródromas basales, venación terciaria conspicua. Tépalos internos pubérulos, ca. 6 mm de largo. Frutos globosos, ca. 15 mm de diámetro, rojos. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC, YAN). **U:** madera aserrada para construcción en general. **Nv:** moena, achuni muena.

Caryodaphnopsis inaequalis (A. C. Sm.) van der Werff & H. G. Richt.

Arboles hasta 30 m; ramitas diminutamente tomentosas. Hojas elípticas a estrechamente ovado-elípticas, 12–20 × 5–8 cm, ápice agudo a obtuso, base subobtusa a redondeada, a veces inequilátera, haz glabra, envés diminutamente pubérulo, pinnatinervias; venas secundarias ca. 14 pares. Tépalos 1.5–2 mm de largo. Frutos piriformes, ca. 9 × 4.5 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC, YAN). **Nv:** palta muena.

Caryodaphnopsis tomentosa van der Werff

Arboles hasta 25 m; ramitas marrón-tomentosas. Hojas elípticas, 9–21 × 3–6.5 cm, ápice agudo o longi-acuminado, base obtusa, haz glabra, envés marrón-tomentoso, 3-nervias; venas secundarias acródromas ligeramente suprabasales, venación terciaria conspicua. Tépalos internos tomentosos, ca. 3 mm de largo. Frutos no observados. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (YAN). **Nv:** achuni muena, muena.

Chlorocardium Rohwer, H. G. Richt. & van der Werff

Arboles grandes. Hojas opuestas o subopuestas. Flores unisexuales; tépalos 4, 8 ó en número irregular, iguales; estambres 12–20 en 3–4 verticilos, los 6 externos 4-tecadas. Fruto con cúpula.

Chlorocardium venenosum (Kosterm. & Pinckley) Rohwer, H. G. Richt. & van der Werff LÁMINA 52 C

Arboles hasta 30 m; ramitas planas, glabras. Hojas estrechamente elíptico-ovadas, 10–20 × 2.5–5.5 cm, ápice agudo a obtuso, base obtusa a redondeada, a veces ligeramente asimétrica, glabras; venas secundarias 12–14 pares, aplanadas o ligeramente emergentes en ambas caras. Inflorescencias ramulares. Frutos globosos, ca. 5 × 6 cm, cubiertos casi totalmente por la cúpula. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC, YAN). **U:** madera aserrada para construcción en general. **Nv:** sacha machinga, moena negra.

Endlicheria Nees

Hojas a veces pseudoverticiladas o agrupadas en los ápices de las ramitas. Flores unisexuales y las plantas dioicas; flores estaminadas con estambres 9, anteras 2-tecadas (los 3 internos 4-tecadas), filamentos de los 3 internos con 2 glándulas cerca a base; flores pistiladas con estaminodios claviformes con 2 tecas vestigiales. Fruto con cúpula.

1. Hojas pseudoverticiladas o conspicuamente agrupadas en los ápices de las ramitas; pubescencia hirsuta.
   2. Haz foliar con el nervio medio impreso; inflorescencias pubescentes; en tierra firme. ..... **E. bracteata**
   2'. Haz foliar con el nervio medio emergente; inflorescencias glabrescentes; en igapó..... **E. verticillata**

1'. Hojas distribuidas en las ramitas o con tendencias a agruparse en los ápices de las ramitas; pubescencia tomentosa, adpresa o ausente.
   3. Tépalos en la antesis erguidos o inflexos, más cortos que el tubo floral.
      4. Plantas con olor de limón; hojas generalmente glaucas en el envés; inflorescencias en la segunda división racemosas; en bosque sobre suelos de arena blanca. ..... **E. citriodora**
      4'. Plantas sin olor de limón; hojas en el envés verdes o con pubescencia aureo-amarillento; inflorescencias en la segunda división cimosas; en bosque sobre suelos sin arena blanca.
         5. Hojas glabras; en igapó o tierra firme. ..... **E. formosa**

5'. Hojas conspicuamente seríceas y aureo-amarillentas en el envés; en tierra firme, en bosque sobre suelos arcillosos. ..... **E. metallica**

3'. Tépalos en la antesis reflexos o patentes, iguales o más largos que el tubo floral.

6. Ramitas ferrugíneo-tomentulosas; hojas con envés completamente cubierto por indumento tomentuloso. ..... **E. williamsii**

6'. Ramitas glabras o variadamente pubescente; hojas con envés nunca completamente cubierto por el indumento.

7. Hojas (sub)triplinervias, las venas del par basal más conspicuas que las distales. ..... **E. krukovii**

7'. Hojas pinnatinervias, las venas todas más o menos igualmente conspicuas.

8. Anteras del verticilo III 4-celdadas; hojas adpreso-pubescentes; en bosque inundable..... **E. anomala**

8'. Anteras todos 2-celdadas; hojas glabras o variadamente pubescentes.

9. Ramitas, hojas, yemas terminales y flores glabras..... **E. pyriformis**

9'. Ramitas, hojas, yemas terminales y flores por lo menos ligeramente pubescentes.

10. Inflorescencias con pocas flores, usualmente hasta 5 cm de largo; hojas distribuidas sobres las ramitas.

11. Ramitas y hojas glabras o glabrescentes; hojas con retículo prominente y conspicuo..... **E. mishuyacensis**

11'. Ramitas y hojas pubescentes a densamente pubescentes con tricomas cortos y erguidos; hojas con retículo inmerso e inconspicuo en la haz. ..... **E. sprucei**

10'. Inflorescencias con flores numerosas, hasta 20 cm de largo; hojas grandes, a veces agrupadas en los ápices de las ramitas.

12. Inflorescencias y flores glabras o esparcidamente pubescentes. .... **E. arunciflora**

12'. Inflorescencias y flores pubescentes a denso-pubescentes. ..... **E. tessmannii**

Endlicheria anomala (Nees) Mez

Arbolitos hasta 10 m; ramitas diminutamente pubérulas con catáfilos. Hojas distribuidas en las ramitas, elíptico-ovadas, 10–17 × 4–7 cm, ápice cuspidado, base obtusa, haz glabra, el nervio medio plano o impreso, envés glabrescente o pubérulo-seríceo; venas secundarias 5–6 pares, arqueadas hacia el ápice. Inflorescencias pubérulas, en la segunda división racemosas; flores rojo-amarillentas; tépalos rotáceos. Frutos ca. 14 × 9 mm, cúpula plana con el perianto persistente. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M). **Nv:** yacumuena.

Endlicheria arunciflora (Meisn.) Mez

Arboles hasta 12 m; ramitas densamente pubescentes con profilos. Hojas con tendencia a agruparse en los ápices de las ramitas, elíptico-obovadas, 14–28 × 5.5–11 cm, ápice acuminado, base cuneada a obtusa, haz y envés con pubescencia corta y dispersa, haz con nervio medio emergente, envés a veces glauco; venas secundarias 12–15 pares, venación terciaria conspicua, emergente en el envés. Inflorescencias en panícula multifloras, ca. 18 × 13 cm, glabras excepto densamente pubescentes por debajo de las brácteas, en la segunda división racemosas; flores amarillas; tépalos patentes. Frutos ca. 2.7 × 1.4 cm, cúpula ca. ¼ del largo del fruto. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M). **Nv:** muena, yacu muena.

Endlicheria bracteata Mez LÁMINA 52 D

Arboles hasta 20 m; ramitas hirsutas. Hojas agrupadas en los ápices de las ramitas, obovado-elípticas, 15–35 × 4.5–10 cm, ápice acuminado, base atenuada, haz glabra excepto hirsuta en los nervios, nervio medio impreso, envés hirsuto; venas secundarias 11–16 pares, venación terciaria conspicua. Inflorescencias pubescentes; tépalos patentes. Frutos ca. 3 × 1.4 cm, cúpula ca. $^1/_3$ del largo del fruto. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC). **Nv:** pushiri muena.

Endlicheria citriodora van der Werff

Arboles hasta 25 m con olor de limón; ramitas ferrugíneo-tomentosas. Hojas distribuidas en las ramitas, estrechamente ovado-elípticas, 15–27 × 5–14 cm, ápice cuspidado, base obtusa a redondeada, haz glabra excepto tomentosa en el nervio medio, éste plano a ligeramente emergente, envés diminutamente pubérulo, generalmente glauco; venas secundarias 9–11 pares, venación terciaria poco conspicua. Inflorescencias ferrugíneo-tomentosas, en la

segunda división racemosas; tépalos erguidos, más cortos que el tubo floral. Frutos ca. 4 × 2 cm, cúpula ca. ¼ del largo del fruto. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** muena.

Endlicheria formosa A. C. Sm.

Arboles hasta 25 m; ramitas glabras, brillantes; yemas terminales tomentosas. Hojas distribuidas en las ramitas, lanceoladas a estrechamente elíptico-obovadas, 12–24 × 2.5–9.5 cm, ápice longi-acuminado o agudo, base cuneada o atenuada, haz glabra y brillante, envés diminutamente pubérulo o glabro, nervio medio plano; venas secundarias 7–9 pares, venación terciaria conspicua. Inflorescencias en panículas, en la segunda división cimosas, pubescencia dispersa; flores amarillo-cremosas; tépalos erguidos en al antesis. Frutos ca. 5 × 2 cm, cúpula menos de ¼ del largo del fruto, ligeramente plana. **H:** en planicie inundable, igapó y en tierra firme (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** yacu muena.

Endlicheria krukovii (A. C. Sm.) Kosterm.

Arboles hasta 18 m; ramitas tomentosas con catáfilos. Hojas distribuidas en las ramitas, ovado-elípticas, 10–19 × 3.5–8 cm, ápice longi-acuminado a caudado, base subobtusa a redondeada, haz glabra con nervio medio plano, envés diminutamente sericeo; venas secundarias 3–5 pares, arqueadas hacia el ápice, venación terciaria poco conspicua. Inflorescencias amarillo-sericeas, en la segunda división racemosas; tépalos patentes, tubo floral bien definido. Frutos ca. 34 × 15 mm, cúpula menos de ¼ del largo del fruto, casi plana, longi-atenuada. **H:** en planicie inundable, igapó y en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN). **Nv:** cunshi-muena.

Endlicheria metallica Kosterm.

Arboles hasta 20 m; ramitas fulvo-tomentosas. Hojas distribuidas en las ramitas, elípticas a estrechamente elíptico-ovadas, 16–26 × 8–11 cm, ápice longi-acuminado o subcaudado, haz diminutamente pubescente a glabrescente excepto con pubescencia persistente en nervio medio, éste plano, envés conspicuamente seríceo y aureo-amarillento; venas secundarias 4–7 pares, venación terciaria poco conspicua. inflorescencias tomentosas, en la segunda división cimosas; tépalos erguidos, más cortos que el tubo floral. Frutos no observados. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M). **U:** madera para construcción. **Nv:** moena hoja marrón.

Endlicheria mishuyacensis A. C. Sm.

Arbolitos hasta 5 m; ramitas con diminuta pubescencia dispersa. Hojas distribuidas en la ramitas, lanceoladas, 6–13 × 1.6–3.1 cm, ápice longi-acuminado o agudo, base cuneada o atenuada, haz y envés con pubescencia corta y dispersa, glabrescentes, grises a negras cuando secas, nervios emergentes; venas secundarias 6–8 pares, venación terciaria conspicua, emergente en ambas caras. Inflorescencias en panículas, pubescencia corta y más o menos densa, en la segunda división cimosas; tépalos patentes. Frutos ca. 3 × 2 cm, cúpula menos de ¼ del largo del fruto, gruesa. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M). **Nv:** muenilla.

Endlicheria pyriformis (Nees) Mez

Arbolitos hasta 7 m; ramitas y órganos superiores glabros. Hojas distribuidas en las ramitas, elípticas, 10–35 × 3.2–17 cm, ápice acuminado, base subobtusa o obtusa, verdosas cuando secas; venas secundarias 6–9 pares, emergentes en ambas caras, venación terciaria conspicua. Inflorescencias en la segunda ramificación cimosas o a veces con ramificaciones racemosas en la base; tépalos patentes. Frutos ca. 3.5 × 2 cm, sentados sobre la cúpula, ésta plana, longi-atenuada. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M). **Nv:** muenilla.

Endlicheria sprucei (Meisn.) Mez

Arbolitos hasta 5 m; ramitas marrón- o ferrugíneo-pubescentes. Hojas distribuidas en las ramitas, estrechamente ovado-elípticas, 10–18 × 4–7 cm, ápice cuspidado, base obtusa a redondeada, haz pubescente disperso a glabrescente excepto pubescente persistente en el nervio plano, envés pubescente; venas secundarias 4–6 pares, venación terciaria conspicua. Inflorescencias pubescentes, en la segunda división cimosas; tépalos patentes. Frutos ca. 24 × 14 mm, cúpula ca. ⅓ del largo del fruto, denticulada. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos o poco arenosos (ALL-M). **Nv:** muena.

Endlicheria tessmannii O. C. Schmidt

Arboles hasta 12 m con exudado verde-amarillento en las yemas; ramitas tomentosas con profilos. Hojas con tendencia a agruparse en los ápices de las ramitas, elíptico-obovadas, 24–35 × 9–13 cm, ápice longi-acuminado o cuspidado, base cuneada a obtusa, inequilátera, haz con pubescencia corta y dispersa y más pronunciada en los nervios,

nervio medio plano, envés con pubescencia marrón-verdosa dispersa excepto densa en los nervios; venas secundarias 13–18 pares, venación terciaria conspicua. Inflorescencias tomentosas, en la segunda división racemosas; tépalos patentes. Frutos ca. 11 × 17 mm, casi cubierto por la cúpula. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** muena.

Endlicheria verticillata Mez

Arbolitos hasta 8 m; ramitas hirsutas con profilos. Hojas agrupadas en los ápices de las ramitas, obovado-elípticas, 15–30 × 3.5–7.5 cm, ápice longi-acuminado a cuspidado, base cuneada y atenuada, haz y envés con pubescencia dispersa excepto densa en los nervios; nervio medio emergente en la haz, venas secundarias 12–16 pares, venación terciaria conspicua. Inflorescencias en la segunda división racemosas, pubescencia hirsuta dispersa en el raquis principal, los secundarios y las flores glabras; tépalos patentes. Frutos ca. 3.7 × 2 cm, cúpula menos de ¼ del largo del fruto, casi plana. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M, YAN). **Nv:** muena.

Endlicheria williamsii O. C. Schmidt

Arboles hasta 10 m; ramitas y órganos superiores ferrugíneo-tomentosas. Hojas con tendencia a agruparse en los ápices de las ramitas, elípticas elíptico-obovadas, 13–24 × 5.5–11 cm, ápice acuminado, base obtusa, haz con pubescencia corta y dispersa excepto densa en los nervios, nervio medio emergente, envés densamente pubescente; venas secundarias 7–9 pares, venación terciaria conspicua. Inflorescencias densamente pubescentes, en la segunda división racemosas; tépalos patentes. Frutos ca. 25 × 16 mm, cúpula da. ½ del largo del fruto. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M). **Nv:** muena.

Licaria Aubl.

Hojas alternas, opuestas o agrupadas en los ápices de las ramitas. Inflorescencias paniculadas (racemosas o capituliformes); flores bisexuales; tépalos 6, iguales o desiguales, erguidos, inflexos o reflexos en la antesis; estambres 3, 2-tecadas, tecas ± apicales, filamentos con 2 glándulas en la base. Fruto con cúpula, ésta con doble margen.

1. Hojas con tendencia a agruparse en los ápices de las ramitas.
   2. Hojas 20–30 cm de largo, conspicuamente longi-pecioladas, la base obtusa a redondeada; tépalos extendidos o reflexos en la antesis. ..... **L. macrophylla**
   2'. Hojas 5–18 cm de largo, normalmente o brevi-pecioladas, la base obtuso-decurrente; tépalos erguidos en la antesis.
      3. Tépalos lisos, no carinados. ..... **L. cannella**
      3'. Tépalos marcadamente carinados cerca de la base. ..... **Licaria** sp. **A**
1'. Hojas distribuidas en las ramitas.
   4. Inflorescencias en racimos simples; tépalos reflexos en la antesis; en igapó. ..... **L. armeniaca**
   4'. Inflorescencias en racimos compuestos; tépalos erguidos en la antesis; en tierra firme.
      5. Hojas subopuestas o alternas; tubo floral poculiforme. ..... **L. brasiliensis**
      5'. Hojas siempre alternas; tubo floral longi-tubular. ..... **L.** aff. **dolichantha**

Licaria armeniaca (Nees) Kosterm.

Arboles hasta 12 m; ramitas diminutamente tomentosas, delgadas. Hojas distribuidas en las ramitas, lanceoladas, 8–20 × 2.5–5.5 cm, ápice longi-acuminado, base cuneada o atenuada, glabras; venas secundarias 5–7 pares, frecuentemente arqueadas hacia el ápice, venación terciaria poco conspicua. Inflorescencias en racimos simples, paucifloras, ca. 3.5 cm de largo, diminutamente tomentosas disperso; flores amarillas; tépalos reflexos en la antesis. Frutos oblongos, ca. 2.6 × 1 cm, morados, cúpula cubriendo ca. $^1/_3$ del fruto. **H:** en planicie inundable, igapó (SUC). **Nv:** muena.

Licaria brasiliensis (Nees) Kosterm.

Arboles hasta 25 m; ramitas diminutamente pubérulas. Hojas alternas o subopuestas, estrechamente ovado-elípticas, 10–18 × 3.5–6 cm, ápice longi-acuminado a cuspidado, base obtusa, haz glabra con nervio medio emergente,

envés diminutamente pubescente disperso; venas secundarias 4–7 pares, el primer par arqueado hacia el ápice, los otros conspicuamente anastomosados, venación terciaria poco conspicua. Inflorescencias en racimos compuestos, diminutamente pubescentes; tépalos erguidos en la antesis. Frutos globosos, ca. 45 mm de diámetro, cúpula cubriendo ca. ½ del fruto. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos poco arenosos (ALL-M). **Nv:** muena.

Licaria cannella (Meisn.) Kosterm. LÁMINA 53 A

Arboles hasta 30 m; ramitas glabras, gruesas. Hojas con tendencia a agruparse en los ápices de las ramitas, elípticas, 9–18 × 4–7 cm, ápice acuminado, base obtuso-decurrente, glabras y nítidas en ambas caras; venas secundarias 6–8 pares, venación terciaria conspicua. Inflorescencias en panículas tomentosas; flores amarillentas; tépalos erguidos en la antesis. Frutos elípticos, ca. 55 × 25 mm, negros, cúpula marrón, rugosa, irregular, ca. 25 × 35 mm, cubriendo casi la ½ del fruto. **H:** en tierra firme, bosque primario, por lo general sobre suelos arenosos (ALL-M). **U:** madera aserrada. **Nv:** moena pushiri.

Licaria aff. **dolichantha** Kurz

Arboles hasta 15 m; ramitas diminutamente pubérulas. Hojas distribuidas en las ramitas, alternas, lanceoladas a elípticas, 6–10 × 2.5–3.5 cm, ápice agudo o longi-acuminado, base cuneada o subobtusa, haz glabra, envés diminutamente pubérulo y amarillento; venas secundarias 4–6 pares, venación terciaria inconspicua. Inflorescencias diminutamente pubérulas, en racimos compuestos; tubo floral longi-tubular, tépalos erguidos en la antesis. Frutos no observados. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos poco arenosos (ALL-M). **Nv:** muena amarilla.

Licaria macrophylla (A. C. Sm.) Kosterm.

Arbolitos hasta 8 m; ramitas diminutamente pubérulas a glabrescentes. Hojas con tendencia a agruparse en los ápices de las ramitas, conspicuamente longi-pecioladas, elípticas, 20–30 × 8–14 cm, ápice acuminado, base obtusa a redondeada, glabras; venas secundarias 6–12 pares, venación terciaria conspicua. Inflorescencias en racimos compuestos, poco ramificados, diminutamente pubérulos; flores amarillas; tépalos extendidos o reflexos en la antesis. Frutos ca. 25 × 15 mm, cúpula ca. ½ del largo del fruto, tépalos fuertemente crasos. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos poco arenosos (ALL-M, SUC). **Nv:** muena.

Licaria sp. **A**

Arboles hasta 20 m; ramitas glabras. Hojas generalmente agrupada en los ápices de las ramitas, elípticas, ca. 10 × 5 cm, ápice acuminado, base aguda, glabras; venas secundarias ca. 6 pares, venación terciaria emergente. Inflorescencias paniculadas, disperso-pubescentes; flores verdes; tépalos marcadamente carinados en la base. Fruto no observado, cúpula ca. 3 cm de diámetro, margen doble. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Mezilaurus Kuntze ex Taub.

Hojas agrupadas en los ápices de las ramitas, pecíolos generalmente abultados en la base. Inflorescencias en racimos compuestos, flores generalmente agrupadas en los ápices de las últimas divisiones; tépalos iguales o subiguales, pequeños, generalmente erguidos en la antesis; estambres fértiles 3, representando el III verticilo, 2-tecadas, extrorsas, filamentos libres o unidos, a veces con glándulas, estaminodios ausentes. Fruto subgloboso, cúpula en forma de plato.

1. Hojas 19–45 cm de largo, en la base inequiláteras. ..... **M. triunca**
1'. Hojas 11–24 cm de largo, en la base atenuadas a decurrentes.
   2. Ramitas conspicuamente lenticeladas; hojas coriáceas, no pelúcido-punteadas. ..... **M. opaca**
   2'. Ramitas poco o no lenticeladas; hojas cartáceas y pelúcido-punteadas..... **M.** aff. **palcazuensis**

Mezilaurus opaca Kubitzki & van der Werff

Arboles hasta 25 m; ramitas diminutamente tomentosas, conspicuamente lenticeladas. Hojas coriáceas, obovadas, 11–24 × 4–10 cm, ápice obtuso, base atenuada a decurrente, haz glabrescente, envés diminutamente pubescente disperso; venas secundarias 12–15 pares, venación terciaria poco conspicua. Inflorescencias diminutamente pubérulas; tépalos erguidos en la antesis; estambres con filamentos pubescentes, anteras erguidas. Frutos inmaduros ampliamente

oblongos, cúpula ± plana. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos poco arenosos (ALL-M). **U:** madera aserrada. **Nv:** itauba.

Mezilaurus aff. **palcazuensis** van der Werff

Arboles hasta 30 m; ramitas diminutamente pubescentes disperso. Hojas cartáceas, obovadas, 14–22 × 4.5–8 cm, ápice brevi-acuminado a obtuso, base atenuada a decurrente, haz glabrescente y diminutamente pelúcido-punteado, envés diminutamente pubescente disperso; venas secundarias 13–15 pares, venación terciaria poco conspicua. Inflorescencias, flores y frutos no observados. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos poco arenosos (ALL-M). **Nv:** itauba.

Mezilaurus triunca van der Werff LÁMINA 53 B

Arboles hasta 20 m; ramitas y órganos superiores diminutamente pubérulos. Hojas obovadas, 19–45 × 6–12 cm, ápice brevi-acuminado a obtuso o redondeado, base cuneada o subobtusa, inequilátera, haz glabra excepto pubérulo en el nervio medio, envés pubérulo disperso; venas secundarias 22–24 pares, venación terciaria conspicua. Inflorescencias pubérulas; tépalos desarrollados 3, inflexos en la antesis; anteras reflexas, emergiendo del perianto. Frutos elípticos, ca. 3.8 × 2.5 cm, maculados, cúpula pequeña, plana. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M).

Nectandra Rol. ex Rottb.

Hojas alternas (opuestas). Flores bisexuales; receptáculo abultado a profundamente urceolado; tépalos iguales, unidos apenas en la base, ± extendidos en la antesis, en las caras adaxiales papilosas; estambres 9, ± papilosos, 4-tecadas, tecas dispuestas en un arco, las de los 6 estambres externos introrsas (laterales), las de los 3 internos todas extrorsas o con 1 de las superiores lateral, filamentos con 2 glándulas en la base, estaminodios presentes, subulados en el ápice, claviformes o ligeramente capitados, generalmente glandulares hacia adentro. Fruto globoso o alargado, cúpula abultada en forma de tazón o de una taza profunda.

1. Estambres externos con los ápices las anteras no alargados más allá de las tecas.
   2. Estigma no emergente del androceo; glándulas estaminales abultadas y grandes; anteras con ápices densamente papilosas. ..... **N. brochidodroma**
   2'. Estigma emergente del androceo; glándulas estaminales conspicuamente pequeñas; anteras con ápices papilosos disperso.
      3. Glándulas estaminales verruculosas; estigma no papiloso. ..... **N. cissiflora**
      3'. Glándulas estaminales lisas; estigma papiloso. ..... **N. viburnoides**

1'. Estambres externos con los ápices las anteras alargados más allá de las tecas, generalmente en un ápice triangular y estéril (flores de *N.* aff. *globosa* no observadas).
   4. Estigma emergente o por lo menos visible entre los estambres (flores de *N.* aff. *globosa* no observadas).
      5. Hojas pubescentes por lo menos en el envés; tépalos 1.5–2.5 mm de largo.
         6. Ramitas marrón-tomentosas; anteras con ápice alargado pero no extendido sobre las tecas; en tierra firme. ..... **N. pearcei**
         6'. Ramitas marrón-pubescentes; anteras con ápice alargado y extendido sobre las tecas; en várzea. ..... **Nectandra** sp. **A**
      5'. Hojas glabras, diminutamente papilosas o pubérulas; tépalos 4–6 mm de largo (flores de *N.* aff. *globosa* no observadas).
         7. Ramitas glabras; hojas con base subobtusa a obtusa y decurrente, nervio medio ligeramente emergente en la haz, envés diminutamente papiloso con pseudodomacios de tricomas en las axilas de los nervios y la venación terciaria fina y cerca entre sí con apariencia de subparalela. ..... **N. acuminata**
         7'. Ramitas pubérulas; hojas con base subobtusa, nervio medio ligeramente impreso en la haz, envés pubérulo, sin pseudodomacios y con la venación sin apariencia de subparalela. ..... **N.** aff. **globosa**
   4'. Estigma no emergente ni visible debajo de los estambres.
      8. Estambres externos brevi-filamentados con las tecas en un arco fuerte.
         9. Estambres externos con filamento crasos y planos. ..... **N. hihua**

9'. Estambres externos con filamentos delgados. ..... **N. lineatifolia**

8'. Estambres externos subsésiles con las tecas en un arco leve.

10. Ramitas diminutamente pubescentes denso; hojas en el envés diminutamente pubescentes y con pseudodomacios de tricomas en las axilas de los nervios. ..... **N. gracilis**

10'. Ramitas diminutamente disperso-pubescentes o glabras; hojas en el envés glabras y sin pseudodomacios..... **N. paucinervia**

Nectandra acuminata (Nees) J. F. Macbr. LÁMINA 53 C

Arboles hasta 30; ramitas glabras. Hojas lanceoladas o estrechamente elíptico-ovadas, 10–20 × 3–8 cm, ápice longi-acuminado a cuspidado, base subobtusa a obtusa y decurrente, haz glabra con el nervio medio ligeramente emergente, envés diminutamente papiloso con pseudodomacios en las axilas de los nervios; venas secundarias 6–7 pares, venación terciaria fina y cerca entre sí con apariencia de subparalela. Inflorescencias en panículas multifloras; flores blancas, pubescentes; tépalos 4–6 mm de largo; anteras externas con ápice alargado; estigma visible entre los estambres. Frutos con cúpula lobulada. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, YAN). **U:** madera aserrada. **Nv:** muena blanca.

Nectandra brochidodroma Rohwer

Arbolitos hasta 7 m; ramitas diminutamente tomentosas. Hojas 10–24 × 3.5–8 cm, ápice longi-acuminado a caudado, base obtusa, haz glabra con nervios medio y secundarios impresos, envés diminutamente pubérulo; venas secundarias 8–11 pares, broquidódromas arqueadas, venación terciaria poco conspicua. Inflorescencias multifloras; flores pubérulas; tépalos 1–1.5 mm de largo; anteras con ápice no alargado; estigma oculto por los estambres. Frutos no observados. **H:** al margen de planicie inundable, várzea (YAN). **Nv:** muena.

Nectandra cissiflora Nees

Arboles hasta 18 m; ramitas diminutamente tomentosas. Hojas obovado-elípticas, 10–30 × 5–12 cm, ápice brevi-acuminado, base cuneada a obtusa y brevi-decurrente, haz glabra con el nervio medio plano y los secundarios brevemente impresos, envés diminutamente pubescente; venas secundarias 8–10 pares, broquidódromas arqueadas, venación terciaria conspicua. Inflorescencias y flores pubérulas; tépalos ca. 1.5 mm de largo; anteras con ápice no alargado; estigma emergente del androceo. Frutos ca. 16 × 8 mm, ligeramente inmersos en la cúpula. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC). **Nv:** muena.

Nectandra aff. **globosa** (Aubl.) Mez

Arboles hasta 25 m; ramitas pubérulas. Hojas lanceoladas a estrechamente elípticas, 8–25 × 2.5–7.5 cm, ápice longi-acuminado a cuspidado, base subobtusa, haz glabra con nervio medio ligeramente impreso, envés pubérulo; venación terciaria poco conspicua. Flores no observadas. Frutos ca. 17 × 8 mm. con cúpula ca. ½ del largo del fruto. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC).

Nectandra gracilis Rohwer

Arboles hasta 12; ramitas diminutamente denso pubescentes. Hojas lanceoladas a estrechamente ovado-elípticas, 8–14 × 2.5–4 cm, ápice longi-cuspidado, base cuneada o subobtusa, haz glabra con los nervios impresos, envés diminutamente pubescente con pseudodomacios de tricomas en las axilas de los nervios; venas secundarias 5–6 pares, arqueadas hacia el ápice, venación terciaria fina, poco conspicua. Inflorescencia y flores diminutamente pubescentes; tépalos 4–6 mm de largo; anteras con ápice alargado; estigma escondido debajo de las anteras. Frutos ca. 7 × 6 mm, inmersos en la cúpula. **H:** en tierra firme, bosque primario y al margen de planicie inundable, igapó (ALL-M). **Nv:** muena.

Nectandra hihua (Ruiz & Pav.) Rohwer

Arboles hasta 18 m; ramitas diminutamente pubérulas o glabras. Hojas lanceoladas a estrechamente ovado-lanceoladas, 150–32 × 5.5–6 cm, ápice longi-cuspidado, base obtusa, a veces revoluta, glabras en ambas caras, haz con el nervio medio emergente; venas secundarias 7–8 pares, arqueadas hacia el ápice, pasando muy cerca del margen, venación terciaria poco conspicua. Inflorescencias y flores pubérulas disperso; tépalos 4–6 mm de largo; anteras externas con ápice alargado y las 2 tecas bajas laterales; estigma escondido debajo de los estambres. Frutos elípticos,

ca. 22 × 12 mm, negros, cúpula verdosa, ca. 7 × 12 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos poco arenosos (ALL-M). **Nv:** moena amarilla.

Nectandra lineatifolia (Ruiz & Pav.) Mez

Arbolitos hasta 8 m; ramitas glabras. Hojas lanceoladas a estrechamente ovado-elípticas, 15–30 × 6–12 cm, ápice longi-cuspidado, base cuneada a obtusa, haz glabra con nervio medio ligeramente emergente, envés pubérulo; venas secundarias 10–11 pares, venación terciaria poco conspicua. Inflorescencias y flores pubérulas disperso; tépalos 4–5 mm de largo; anteras externas con ápice alargado y las 2 tecas bajas laterales; estigma escondido debajo de los estambres. Frutos no observados. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN). **U:** madera para construcción. **Nv:** muena.

Nectandra paucinervia Coe-Teix.

Arboles hasta 10 m; ramitas diminutamente disperso-pubescentes o glabras. Hojas lanceoladas o estrechamente elípticas, 10–26 × 4–8 cm, ápice longi-acuminado a cuspidado, base cuneada a obtusa, haz glabra con nervio medio plano, envés glabro; venas secundarias 5–7 pares, venación terciaria diminutamente reticulada, poco conspicua. Inflorescencias paucifloras, diminutamente pubérulas; tépalos 3–6 mm de largo; anteras externas con ápice alargado; estigma escondido debajo de los estambres. Frutos ca. 20 × 13 mm, cúpula ca. ¼ del largo del fruto. **H:** en tierra firme, bosque primario y al margen de planicie inundable, igapó (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** moena.

Nectandra pearcei Mez

Arboles hasta 20 m; ramitas marrón-tomentosas. Hojas elíptico-obovadas, 16–28 × 8–14 cm, ápice acuminado, base cuneada a subobtusa, haz glabra excepto tomentosa en los nervios, envés pubescente; venas secundarias 13–16 pares, venación terciaria conspicua. Inflorescencias tomentosas; flores pubérulas; tépalos ca. 1.5 mm de largo; anteras externas con ápice alargado; estigma visible entre los estambres. Frutos no observados. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** muena negra.

Nectandra viburnoides Meisn.

Arboles hasta 10 m; ramitas tomentosas. Hojas lanceoladas o elípticas, 9–16 × 4–7 cm, ápice longi-acuminado, base subobtusa, haz glabra con nervio medio ligeramente impreso; venas secundarias 6–7 pares, arqueadas hacia el ápice, venación terciaria poco conspicua. Inflorescencias y flores diminutamente pubérulas disperso; tépalos ca. 2 mm de largo; anteras externas con ápice no alargado; estigma emergente de los estambres. Frutos no observados. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos poco arenosos (ALL-M). **Nv:** moena alcanfor.

Nectandra sp. **A**

Arboles hasta 10 m; ramitas marrón-pubescentes. Hojas obovadas a elíptico-obovadas, 10–20 × 4.5–10 cm, ápice longi-acuminado a caudado, base obtusa a redondeada, haz glabra excepto pubescente en los nervios, envés pubescente, pseudodomacios en las axilas de los nervios; venas secundarias 7–9 pares, venación terciaria conspicua. Inflorescencias y flores pubescentes; tépalos ca. 2.5 mm de largo; anteras externas con ápice alargado, extendido sobre las tecas; estigma visible entre los estambres. Frutos no observados. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN). **Nv:** muena negra.

Ocotea Aubl.

Hojas alternas o a veces agrupadas en los ápices de las ramitas, por lo general diminutamente glandular-punteadas, pinnatinervias (triplinervias). Inflorescencias a veces con apariencia de terminales por la caída de hojitas tutoras, en panículas (espigas) 2–3-ramificadas con las flores en cimas; flores bisexuales o unisexuales en plantas dioicas; tépalos 6, iguales, libres; estambres 9, los 3 verticilos externos fértiles y el verticilo interno estaminodial o ausente, anteras con filamentos (sésiles), 4-tecadas, tecas en 2 hileras, ocupando toda la antera (con ápice alargado estéril), anteras de los 2 verticilos externos introrsas, las del verticilo interno extrorsas o con las tecas del par superior laterales, filamentos del verticilo interno con 2 glándulas en la base; flores estaminadas con pistiloide bien desarrollado o ausente; flores

pistiladas con estambres todos pequeños, estaminodiales, usualmente claviformes y con 4 tecas vestigiales. Fruto con cúpula.

1. Hojas conspicuamente agrupadas en los ápices de las ramitas. ..... **O. rubra**
1'. Hojas distribuidas en las ramitas o solo con tendencia a agruparse en los ápices de las ramitas.
2. Ramitas agudo-aristadas.
3. Ramitas, envés foliar y raquis de las inflorescencias tomentosos. ..... **O. alata**
3'. Ramitas, envés foliar y raquis de las inflorescencias pubérulos a glabrescentes..... **O. longifolia**
2'. Ramitas obtuso-aristadas a teretes o con estrías longitudinales.
4. Ramitas obtuso-aristadas o con estrías longitudinales.
5. Ramitas glabras.
6. Ramitas obtuso-aristadas; hojas con venación terciaria en retículo inconspicuo; pecíolo y raquis de las inflorescencias lisos; flores glabras o pubérulas; tépalos reflexos en la antesis. ..... **O. olivacea**
6'. Ramitas con estrías longitudinales; hojas con venación terciaria conspicuamente reticulada; pecíolo y raquis de las inflorescencias verruculosos; flores pubérulas; tépalos erguidos en la antesis. ..... **Ocotea** sp. A
5'. Ramitas tomentosas o pubescentes.
7. Hojas lanceoladas a estrechamente obovado-lanceoladas, base atenuada, envés generalmente seríceo y venas secundarias arqueadas hacia el ápice. ..... **O. oblonga** subsp. **cuprea**
7'. Hojas elípticas, estrechamente elípticas o ampliamente lanceoladas, base obtusa a decurrente, envés no seríceo y venas secundarias arqueadas hacia el margen.
8. Hojas con el nervio medio emergente en la haz y el envés con tricomas adpresos; flores seríceas; estaminodios internos unidos, rodeando el pistilo; cúpula con doble margen. ..... **O. cujumari**
8'. Hojas con el nervio medio plano o ligeramente impreso en la haz y el envés diminutamente o disperso-pubescente con pocos tricomas erguidos y dispersos; flores glabrescentes; estaminodios libres; cúpula con margen simple..... **O. leucoxylon**
4'. Ramitas teretes.
9. Ramitas fistuladas..... **O. javitensis**
9'. Ramitas sólidas.
10. Ramitas densamente tomentosas o pubescentes.
11. Hojas marrón-pubescentes, conspicuamente seríceas. ..... **O. argyrophylla**
11'. Hojas glabras o pubérulas a pubescentes por lo menos en el envés, no seríceas.
12. Arboles; hojas con base cuneada a decurrente, envés pubérulo, venación terciaria en retículo diminuto y conspicuo y pecíolos y venas secundarias verruculosas..... **O. bofo**
12'. Arbolitos; hojas con base redondeada y generalmente revoluta, envés pubescente, venación terciaria en retículo amplio y pecíolos y venas secundarias lisas o ligeramente cubiertas con pubescencia densa. ..... **O. licanioides**
10'. Ramitas glabras, pubérulas o diminutamente pubescentes a glabrescentes.
13. Hojas obovadas u obovado-elípticas, base atenuada a cuneada o decurrente.
14. Hojas 4–9 cm de largo. ..... **Ocotea** sp. B
14'. Hojas 7–19 cm de largo.
15. Hojas elíptico-obovadas, ápice acuminado..... **Ocotea** sp. C
15'. Hojas obovadas, ápice redondeado, obtuso o brevi-acuminado.
16. Hojas coriáceas, venación terciaria plana o ligeramente emergente en la haz; pecíolos acanalados. ..... **O. aff. whitei**
16'. Hojas cartilaginosas, venación terciaria impresa en la haz; pecíolos planos en la cara anterior..... **Ocotea** sp. D

13'. Hojas elípticas, lanceoladas, linear-lanceoladas, obovado-elípticas o estrechamente elíptico-ovadas, base cuneadas a obtusa, redondeada, decurrente o atenuada.
17. Envés foliar con venación terciaria en un retículo diminuto pero conspicuo, pelúcido-punteado, papiloso o verruculoso.
18. Ramitas, pecíolos y nervio medio foliar verruculosos.....**O.** aff. **neesiana**
18'. Ramitas lisas aunque pecíolo y nervio medio foliar a veces verruculosos.
19. Hojas con base cuneada a decurrente y envés generalmente ferrugíneo cuando seco. ..... **O. bofo**
19'. Hojas con base obtusa o redondeada, no decurrente, y envés concoloro..... **O. puberula**
17'. Envés foliar con venación terciaria en retículo amplio, no pelúcido-punteado, liso o disperso-verruculoso.
20. Envés foliar con pubescencia densa o dispersa cubriendo toda la superficie.
21. Hojas linear-lanceoladas, 4 veces más largas que anchas. .....**Ocotea** sp. **E**
21'. Hojas elípticas, ampliamente lanceoladas o estrechamente elíptico-ovadas, 1–2 veces más largas que anchas.
22. Pecíolos acanalados; flores diminutamente pubescentes, pedicelos 3–7 mm de largo. ..... **O. aciphylla**
22'. Pecíolos planos; flores glabrescentes, pedicelos menos de 2 mm de largo. .....**O. leucoxylon**
20'. Envés foliar glabro o con pubescencia diminuta dispersa restringida a los nervios.
23. Botones florales reflexos.
24. Arbustos escandentes; en suelos de arena blanca..... **O. gracilis**
24'. Arboles o arbolitos erguidos.
25. Hojas con tendencia a 3-plinervias, en la haz con los nervios ligeramente emergentes, los secundarios arqueados hacia el ápice; inflorescencias multifloras; tépalos subextendidos o erguidos en la antesis; en várzea o tierra firme. .....**O. cernua**
25'. Hojas pinnatinervias, en la haz con nervios conspicuamente emergentes, los secundarios arqueados hacia el margen; inflorescencias paucifloras; tépalos reflexos en la antesis; en igapó o tierra firme. ..... **O. pauciflora**
23'. Botones florales extendidos o erguidos.
26. Hojas elípticas o estrechamente elíptico-ovadas, longi-pecioladas, base obtusa o redondeada y abruptamente brevi-decurrente, venación terciaria generalmente impresa en la haz. .....**O. myriantha**
26'. Hojas elípticas, lanceoladas o estrechamente obovado-elípticas, no conspicuamente longi-pecioladas, base obtusa a cuneado-decurrente, venación terciaria plana o ligeramente emergente en la haz.
27. Hojas con el ápice longi-acuminado, cuando secas en el envés con nervios concoloros; inflorescencias paucifloras; fruto inmerso en la cúpula..... **O.** aff. **ottoschmidtii**
27'. Hojas con el ápice cuspidado o agudo, cuando secas en el envés con nervios o a veces toda la superficie ferrugíneos; inflorescencias multifloras; fruto no inmerso en la cúpula. .....**O. ucayalensis**

Ocotea aciphylla (Nees) Mez

Arboles hasta 30 m con tendencia a formar raíces tabulares; ramitas teretes, diminutamente pubescentes. Hojas distribuidas en la ramitas, elípticas o estrechamente elíptico-ovadas, 12–26 × 4.5–7.5 cm, ápice longi-acuminado, base obtusa o redondeada y abruptamente atenuada, haz glabra, envés diminutamente pubescente; venas secundarias 6–12 pares, arqueadas hacia al ápice; peciolos acanalados, a veces subalados. Inflorescencias y flores diminutamente pubescentes, a veces sericeas; tépalos 1.8–2.5 mm de largo; estambres externos con anteras subapiculadas o truncadas. Frutos 2–4 × 1.5–2.5 cm, inmersos por ± ½ en la cúpula. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M). **U:** madera aserrada para mueblería. **Nv:** muena amarilla, canela muena.

Ocotea alata van der Werff

Arboles hasta 10(20) m; tallos juveniles y ramitas densamente tomentosos, agudo-aristados. Hojas obovado-lanceoladas, 45–50 × 15–20 cm, ápice acuminado, base gradualmente atenuada y finalmente obtusa, haz glabra, envés tomentoso; venas secundarias 10–24 pares. Inflorescencias marrón-tomentosos; tépalos ca. 1.5 mm de largo. Frutos ca. 2 × 1 cm, inmersos por ca. ⅓ en la cúpula. **H:** en tierra firme, bosque primario, suelos arenosos (ALL-M). **Nv:** muena hoja ancha.

Ocotea argyrophylla Ducke

Arboles hasta 20 m; ramitas teretes, densamente marrón-pubescentes. Hojas elípticas a lanceoladas, 10–22 × 4–8 cm, ápice cuspidado, base obtusa y abruptamente atenuada, haz glabra con nervios ligeramente emergentes, envés densamente seríceo-pubescente de color marrón; venas secundarias 3–6 pares, venación terciaria conspicua; pecíolos planos. Inflorescencias en paniculas marrón-pubescentes; flores amarillas; tépalos extendidos en la antesis; estambres externos con anteras truncadas. Frutos ca. 10 × 8 mm, inmersos apenas ¼ en la cúpula. **H:** en varillal, bosque primario (ALL-M). **Nv:** moena de hoja marrón.

Ocotea bofo Kunth

Arboles hasta 20 m; ramitas teretes, pubescentes o pubérulas. Hojas lanceoladas o estrechamente obovado-elípticas, 8–18 × 3–9 cm, ápice acuminado, base cuneada a decurrente, haz glabra, envés pubérulo, diminutamente pelúcido-punteado con nervio medio verruculoso; venas secundarias 5–6 pares, arqueadas hacia el ápice, venación diminutamente reticulada; peciolos planos y verruculosos. Inflorescencias y flores pubescentes disperso; tépalos 1.5 mm de largo, extendidos en la antesis; estambres externos con anteras truncadas. Frutos ca. 12 × 5 mm, apenas inmersos en la cúpula, tépalos ± crasos. **H:** en tierra firme, bosque primario, suelos arcillo-arenosos (ALL-M, SUC). **Nv:** muena negra.

Ocotea cernua (Nees) Mez

Arboles hasta 16 m; ramitas teretes, glabras o diminutamente pubescentes. Hojas elípticas a estrechamente elíptico-obovadas, 7–14 × 3.2–6.5 cm, ápice longi-acuminado a caudado, base obtusa a atenuada y brevi-decurrente, envés glabro o diminutamente pubescente en los nervios; venas secundarias 3–5 pares con tendencia a 3-plinervias, ligeramente emergentes en la haz, arqueados hacia el ápice, venación terciaria poco conspicua; pecíolos planos o subacanalados. Inflorescencias glabras o diminutamente pubescentes; botones reflexos; flores amarillentas; tépalos ca. 1.75 mm de largo, subextendidos o erguidos en la antesis; estambres externos con anteras obtusas o brevi-apiculadas. Frutos ca. 15 × 9 mm, inmersos por ca. ⅓ en cúpula diminutamente dentada. **H:** en tierra firme, bosque primario o transicional y planicie inundable, várzea (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** muena.

Ocotea cujumari Mart.

Arboles hasta 15 m; ramitas marrón-tomentosas con estrías longitudinales. Hojas elípticas o estrechamente elípticas, 10–15 × 3.5–5 cm, ápice acuminado, base subobtusa, haz glabra, envés diminutamente pubescente adpreso; venas secundarias 8–11 pares, ligeramente emergentes en ambas caras, venación terciaria conspicua; pecíolos ligeramente acanalados. Inflorescencias en panículas marrón-tomentosas, ca. 15 × 7 cm; flores argénteo-seríceas; tépalos 1.7–2 mm de largo, extendidos en la antesis. Frutos ca. 13 × 8 mm, inmersos escasamente ½ en cúpula con doble margen como consecuencia del engrosamiento de los tépalos. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M). **Nv:** muena.

Ocotea gracilis (Meisn.) Mez

Arbustos escandentes; ramitas teretes, diminutamente pubescentes disperso. Hojas elípticas, 3.5–11 × 2–4.5 cm, ápice longi-acuminado a caudado, base obtusa, haz glabra con nervio medio ligeramente emergente, envés glabro

excepto diminutamente disperso-pubescente en el nervio medio; venas secundarias 5–8 pares, broquidódromas arqueadas, venación terciaria conspicua; pecíolos subacanalados. Inflorescencias en pequeñas panículas paucifloras, glabrescentes; botones reflexos; flores blancas, glabras; tépalos ca. 2 mm de largo, extendidos o a veces reflexos en la antesis; estambres externos con anteras truncadas. Frutos ca. 9 × 5 mm, inmersos por ¼ en cúpula roja, dentada. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M).

Ocotea javitensis (Kunth) Pittier

Arboles hasta 40 m; ramitas teretes, diminutamente pubescentes, fistuladas, con hormigas. Hojas elípticas a lanceoladas, 10–30 × 4–10 cm, ápice acuminado, base obtusa o redondeada y abruptamente decurrente, haz glabra con nervio medio plano o ligeramente emergente, envés diminutamente pubescente disperso; venas secundarias 10–12 pares, arqueadas hacia el ápice, venación terciaria poco conspicua; pecíolos acanalados. Inflorescencias diminutamente pubescentes; tépalos ca. 3 mm de largo, ligeramente extendidos en la antesis; estambres externos con anteras truncadas. Frutos ca. 35 × 15 mm, inmersos por ¼ en cúpula. **H:** en tierra firme, bosque primario, sin preferencia específica por calidad de suelo (ALL-M, SUC). **U:** madera aserrada. **Nv:** canela muena.

Ocotea leucoxylon (Sw.) Laness.

Arboles hasta 14 m; ramitas generalmente teretes, diminutamente pubescentes denso o disperso. Hojas elípticas o ampliamente lanceoladas, 10–25 × 4.5–10.5 cm, ápice cuspidado o longi-acuminado, base obtusa a decurrente, haz glabra con nervio medio plano o ligeramente emergente, envés leucanto con densa o dispersa pubescencia erguida; venas secundarias 7–9 pares, venación terciaria inconspicua; pecíolos generalmente planos. Inflorescencias diminutamente pubescentes denso; flores glabrescentes; tépalos ca. 1.5 mm de largo, subextendidos en la antesis; estambres externos con anteras ligeramente emarginadas o diminutamente apiculadas. Frutos ca. 11 × 10 mm, apenas inmersos en cúpula crasa, verrucosa. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos, y al margen de planicie inundable, igapó (ALL-M, SUC). **Nv:** moena.

Ocotea licanioides A. C. Sm.

Arbolitos hasta 4 m; ramitas teretes, densamente pubescentes. Hojas elípticas a obovado-oblongas, 15–25 × 6–12 cm, ápice acuminado, base redondeada y generalmente revoluta, haz glabra excepto pubescente en los nervios, envés densamente pubescente; venas secundarias 8–10 pares, broquidódromas arqueadas, venación terciaria conspicua. Inflorescencias en panículas fulvo-tomentosas; tépalos ca. 1.25 mm de largo, ligeramente reflexos en la antesis; estambres externos con anteras truncadas. Frutos elípticos, ca. 3 × 1.5 cm, negros, apenas inmersos en cúpula roja, subdentada. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M). **Nv:** muenilla.

Ocotea longifolia Kunth

Arboles hasta 20 m; ramitas glabrescentes, agudo-aristadas. Hojas obovado-lanceoladas, 14–35 × 4–11 cm, ápice acuminado, base gradualmente atenuada y finalmente decurrente, haz glabra, envés pubérula; venas secundarias 10–17 pares. Inflorescencias pubérulas, verruculosas; flores amarillas; tépalos ca. 1.5 mm de largo. Frutos ca. 18 × 7 mm, inmersos escasamente ½ en cúpula. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** muena.

Ocotea myriantha (Meisn.) Mez

Arboles hasta 25 m; ramitas teretes, glabras. Hojas elípticas o estrechamente elíptico-ovadas, 10–22 × 4–12 cm, ápice longi-acuminado, base obtusa o redondeada y abruptamente brevi-decurrente, glabras en ambas caras, haz con nervio medio ligeramente emergente o plano y venación impresa; venas secundarias 7–9 pares, venación terciaria inconspicua; pecíolos planos a subacanalados, proporcionalmente largos. Inflorescencias y flores diminutamente pubescentes; tépalos ca. 1.75 mm de largo, extendidos en la antesis; estambres externos con anteras obtusas. Frutos ca. 17 × 10 mm, inmersos ¼ en cúpula. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M, SUC). **U:** ocasionalmente para madera de construcción. **Nv:** garza muena.

Ocotea aff. **neesiana** (Miq.) Kosterm.

Arboles hasta 20 m; ramitas teretes, glabras, verruculosas. Hojas elípticas o lanceoladas, 10–20 × 3.5–7 cm, ápice longi-acuminado a caudado, base obtusa a atenuado-decurrente, haz glabra con nervio medio verruculoso y ligeramente emergente, envés diminutamente pubescente, pelúcido-punteado disperso y papiloso; venas secundarias 7–9 pares, venación terciaria diminutamente reticulada, conspicua; pecíolos acanalados. Inflorescencias pubérulas disperso y verruculosas; flores argénteo-seríceas; tépalos ca. 1.5 mm de largo, extendidos en la antesis; flores pistiladas con

estaminodios externos con anteras estériles truncadas; estigma capitado, papiloso. Frutos no observados. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC). **Nv:** muena.

Ocotea oblonga (Meisn.) Mez subsp. **cuprea** (Meisn.) Rohwer LÁMINA 53 D

Arboles hasta 25 m; ramitas densamente marrón-pubescentes con estrías longitudinales. Hojas lanceoladas a estrechamente obovado-lanceoladas, 7–15 × 1.7–4.5 cm, ápice agudo o acuminado, base atenuada, ambas caras con densa o dispersa pubescencia sericea; venas secundarias 6–8 pares, arqueadas hacia el ápice, venación terciaria poco conspicua. Inflorescencias en panículas con pubescencia marrón y dispersa; flores amarillas; tépalos 2–2.5 mm de largo, reflexos en la antesis; estambres externos con anteras con conectivo truncado. Frutos ca. 20 × 8 mm de largo, apenas abrazados por cúpula larga y crasa hasta su inserción. **H:** en tierra firme, bosque primario y transicional, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M, YAN). **U:** madera aserrada para construcción en general. **Nv:** shicshi muena, cashamuena.

Ocotea olivacea A. C. Sm.

Arboles hasta 15 m; ramitas obtuso-aristadas, glabras. Hojas estrechamente elípticas a ampliamente lanceoladas, 15–20 × 5–10 cm, ápice acuminado, base cuneada a obtusa, glabras; venas secundarias 8–12 pares, ligeramente emergentes en ambas caras, cuando secas nervio medio en el envés fino y de sección triangular. Inflorescencias en paniculas glabras, raquis planos; flores blancas; tépalos ca. 1.3 mm de largo, reflexos en la antesis; estambres externos con anteras truncadas. Frutos ca. 25 × 11 mm, inmersos por $^{2}/_{3}$ en cúpula alargada, ligeramente dentada. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos con arena blanca (ALL-M). **Nv:** moena amarilla.

Ocotea aff. **ottoschmidtii** J. F. Macbr.

Arboles hasta 14 m; ramitas teretes, glabras o diminutamente pubescentes disperso. Hojas elípticas o estrechamente obovado-elipticas, 20–32 × 9–14 cm, ápice longi-acuminado, base obtusa, glabras, haz con nervios ligeramente emergentes; venas secundarias 7–8 pares, venación terciaria conspicua. Inflorescencias diminutamente pubescentes; flores amarillentas, las pistiladas con tépalos ca. 2.25 mm de largo, erguidos en la antesis; estaminodios externos con anteras estériles apiculadas. Frutos inmaduros inmersos en la cúpula. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos poco arenosos (ALL-M). **Nv:** moena.

Ocotea pauciflora (Nees) Mez

Arbolitos hasta 6 m; ramitas teretes, glabras. Hojas lanceoladas a elípticas, 5–11 × 2–4 cm, ápice longi-acuminado, base cuneada u obtusa y atenuada, glabras; venas secundarias 5–9 pares, emergentes en la haz, venación terciaria poco conspicua. Inflorescencias paucifloras, glabras; botones reflexos; flores amarillentas; tépalos ca. 1.25 mm de largo, reflexos en la antesis; estambres externos con anteras truncadas. Frutos ca. 25 × 12 mm, apenas inmersos en cúpula. **H:** en tierra firme y planicie inundable, igapó (ALL-M). **Nv:** yacumuena.

Ocotea puberula (Rich.) Nees s. l.

Arboles hasta 20 m; ramitas teretes, diminutamente pubérulas. Hojas elípticas, 10–20 × 4–10 cm, ápice cuspidado a obtuso, base obtusa a redondeada, haz glabra con nervio medio plano o ligeramente emergente, envés diminutamente pubescente, verruculoso o pelúcido-punteado; venas secundarias 7–9 pares, venación terciaria diminutamente reticulada; peciolos planos. Inflorescencias pubérulas; flores glabrescentes; tépalos ca. 3 mm de largo, subextendidos en la antesis; estambres externos con anteras truncadas. Frutos ca. 1 × 1 cm, sentados sobre la cúpula. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos, y en planicie inundable várzea (ALL-M). **U:** madera para construcción de viviendas. **Nv:** muena negra.

Ocotea aff. **rubra** Mez

Arboles hasta 25 m; ramitas pubescentes. Hojas agrupadas en los ápices de las ramitas, obovadas, 12–24 × 6–10 cm, ápice brevi-acuminado o redondeado, base atenuada, en ambas caras glabras excepto disperso-pubescentes en los nervios; venas secundarias 10–14 pares; peciolos planos, pubescentes. Inflorescencias y flores diminutamente pubescentes; tubo floral conspicuamente alargado. Frutos ca. 4.5 × 4 cm, inmersos completamente en cúpula rugosa y con costas longitudinales. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M). **U:** ocasionalmente para madera aserrada. **Nv:** itauba.

Ocotea ucayalensis O. C. Schmidt

Arboles hasta 20 m; ramitas teretes, glabras. Hojas elípticas, estrechamente elíptico-obovadas o lanceoladas, 15–24 × 5–9.5 cm, ápice agudo o cuspidado, base obtusa a cuneado-decurrente, glabras, haz con nervios ligeramente emergentes, envés papiloso, cuando seco con nervios o toda la superficie ferrugíneos; venas secundarias 7–10 pares, venación terciaria conspicua; pecíolos subacanalados. Inflorescencias diminutamente pubescentes; flores amarillas, glabras; tépalos ca. 2 mm de largo, reflexos en la antesis; estambres externos con anteras emarginadas. Frutos ca. 13 × 12 mm, sentado sobre cúpula plana. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC). **Nv:** muena.

Ocotea aff. **whitei** Woodson

Arboles hasta 30 m; ramitas teretes, glabras o diminutamente pubescentes. Hojas con tendencia a agruparse en los ápices de las ramitas, obovadas, 7–16 × 3–6 cm, ápice obtuso a redondeado, base atenuada y decurrente, haz glabra con nervio medio impreso o plano, envés diminutamente adpreso-pubescente; venas secundarias 7–12 pares, venación terciaria poco conspicua; pecíolos acanalados. Inflorescencias, flores y frutos no observados. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M, SUC). **Nv:** itauba.

Ocotea sp. **A**

Arboles hasta 18 m; ramitas con estrías longitudinales, glabras, verruculosas. Hojas estrechamente obovado-elípticas, 11–22 × 3.5–5.5 cm, ápice cuspidado o acuminado, base cuneada y decurrente, haz glabra, envés diminutamente pubescente a glabrescente, verruculoso; venas secundarias 8–12 pares, venación terciaria diminutamente reticulada. Inflorescencias verruculosas, glabras o diminutamente pubérulas; flores pubérulas; tépalos ampliamente ovados, ca. 1.5 mm de largo, erguidos en la antesis; estambres externos con tecas en hileras de 2 y anteras truncadas. Frutos no observados. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (YAN). **Nv:** muena.

Ocotea sp. **B**

Arbolitos hasta 5 m; ramitas teretes, glabras o pubérulas. Hojas obovadas u obovado-elípticas, 4–9 × 1.8–3.6 cm, ápice acuminado, base gradualmente atenuada a cuneada y brevi-decurrente, glabras, haz con nervio medio plano; venas secundarias 5–7 pares, venación terciaria inconspicua. Inflorescencias y flores pubérulas; tépalos ca. 1.5 mm de largo, subextendidos en la antesis; estambres externos con anteras truncadas. Frutos no observados. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M). **Nv:** muenita hoja menuda.

Ocotea sp. **C**

Arboles hasta 16 m; ramitas teretes, glabras o diminutamente pubescentes. Hojas obovado-elípticas, 10–18 × 3–5 cm, ápice acuminado, base atenuada a cuneado-decurrente, glabras; venas secundarias 10–12 pares, venación terciaria ligeramente emergente en ambas caras. Inflorescencias pubérulas; tépalos ca. 2 mm de largo, reflexos en la antesis; estambres externos con anteras truncadas. Frutos no observados. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M, SUC). **Nv:** muena.

Ocotea sp. **D**

Arboles hasta 28 m, 33.5 cm de DAP; ramitas teretes, diminutamente pubescentes a glabrescentes. Hojas alternas con tendencia a agruparse en los ápices de las ramitas, cartilaginosas, obovadas, 8–19 × 2.8–8 cm, ápice redondeado, base cuneada a subobtusa, a veces ligeramente inequilátera, haz glabra con nervios planos, envés glabro excepto nervio medio diminutamente pubescente disperso; venas secundarias 9–11 pares, venación terciaria impresa en la haz, ligeramente emergente en el envés; pecíolos planos, glabrescentes, 1–2 cm de largo. Inflorescencias, flores y frutos no observados. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos con poca arena blanca (ALL-M). **Nv:** itauba.

Ocotea sp. **E**

Arboles hasta 18 m; ramitas teretes, diminutamente pubescentes. Hojas linear-lanceoladas, 6–14 × 1.5–3.5 cm, ápice gradualmente agudo a cuspidado, base cuneada, haz glabra con nervio medio plano, envés con diminuta pubescencia dispersa, a veces verruculoso disperso; venas secundarias 7–8 pares, venación terciaria conspicua. Inflorescencias diminutamente pubescentes; flores blancas, glabrescentes; flores pistiladas con tépalos ca. 1.25 mm de largo, erguidos en la antesis; estaminodios externos con anteras estériles truncadas. Frutos no observados. **H:** en tierra firme, bosque primario, suelos arcillosos (SUC). **Nv:** muena.

Persea Mill.

Hojas alternas (agrupadas en los ápices de las ramitas). Inflorescencias en panículas; flores bisexuales; tépalos 6, iguales a desiguales, generalmente erguidos en la antesis; estambres en 4 verticilos, en los verticilos I y II fértiles y 4-tecados (2-tecados), en el verticilo III fértiles (estaminodiales), 4-tecados (2-tecados) y con 2 glándulas en la base, en el verticilo IV estaminodiales, estaminodios usualmente conspicuos. Fruto piriforme o globoso, usualmente abrazado por los tépalos persistentes, sin cúpula.

1. Arboles cultivados; tépalos todos iguales o subiguales. ..... **P. americana**
1'. Arboles silvestres; sépalos externos escasamente $^1/_3$ del largo de los internos. ..... **P. pseudofasciculata**

Persea americana Mill.

Arboles hasta 26 m; ramitas glabras. Hojas elíptico-obovadas, 10–20 × 4–10 cm, ápice obtuso a redondeado, base obtusa, haz glabra, envés diminutamente pubescente disperso; venas secundarias 7–10 pares, venación terciaria conspicua. Inflorescencias pubescentes, con varias catáfilos basales; flores verdosas; tépalos linear-oblongos, iguales o subiguales. Frutos piriformes, 10–20 cm de largo. **H:** cultivada, en tierra firme (YAN). **U:** frutos comestibles. **Nv:** palta, huira-palta, palta regional, palto.

Persea pseudofasciculata Kopp.

Arboles hasta 22 m; ramitas diminutamente pubescentes. Hojas ± agrupadas en los ápices de las ramitas, elípticas, 10–20 × 3.5–8 cm, ápice acuminado, base obtusa, haz glabra, envés diminutamente subseríceo-pubescente; venas secundarias 6–9 pares, venación terciaria poco conspicua. Inflorescencias diminutamente pubescentes disperso; flores fulvo- o marrón-pubescentes; tépalos ovados o estrechamente ovados, desiguales, los externos escasamente $^1/_3$ del largo de los internos. Frutos oblongos, ca. 13 mm de diámetro, receptáculo rosado. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC). **Nv:** muena.

Pleurothyrium Nees

Hojas alternas o agrupadas en los ápices de las ramitas. Inflorescencias en axilas de catáfilos (en axilas de hojas normales), paniculo-tirsoides (racemosas por reducción), en la última división cimosas; tépalos 6, rotáceas en la antesis (erguidos), iguales o subiguales; estambres fértiles 9, 4-tecados, los 6 externos principalmente con tecas laterales o a veces con 2 tecas extrorsas o introrsas, los 3 estambres internos con tecas laterales y 2 glándulas en la base, éstas hiperdesarrolladas, a veces unidas en una masa grande, estaminodios frecuentemente presentes, pequeños e inconspicuos; pistilo inmerso en el receptáculo. Fruto con cúpula en forma de taza, conspicuamente verrucosa.

1. Ramitas fistuladas; en várzea. ..... **P. parviflorum**
1'. Ramitas sólidas.
2. Tépalos erguidos o algo extendidos en la antesis, márgenes reflexos. ..... **P. trianae**
2'. Tépalos extendidos a rotáceos en la antesis, planos y con márgenes no reflexos.
3. Envés foliar diminutamente tomentoso, su superficie completamente cubierta por el indumento. ..... **P. panurense**
3'. Envés foliar glabro o pubescente disperso, su superficie nunca cubierta completamente por el indumento.
4. Hojas con base cordada y envés glabro o con diminutos tricomas erguidos en los nervios. ..... **P. williamsii**
4'. Hojas con base cuneada a obtusa y envés con tricomas erguidos en la superficie.
5. Hojas ± agrupadas en los ápices de las ramitas; flores 9–10 mm de diámetro. ..... **P. brochidodromum**
5'. Hojas alternas; flores 5–6 mm de diámetro. ..... **P. vasquezii**

Pleurothyrium brochidodromum van der Werff

Arboles hasta 16 m; ramitas ferrugíneo-tomentosas a glabrescentes. Hojas generalmente agrupadas en los ápices de las ramitas, elípticas a obovado-elípticas, 12–22 × 4–7 cm, ápice acuminado, base aguda, haz glabra excepto tomentosa en el nervio medio, envés pubescente disperso, densamente en los nervios; venas secundarias 12–15 pares, broquidódromas arqueadas. Inflorescencias ferrugíneo-tomentosas, ramificadas 1–2 veces, brácteas generalmente persistentes en la antesis; tépalos 3–4 mm de largo, oblongos, extendidos o ligeramente reflexos en la antesis con cara externa ferrugíneo-tomentulosa, la interna ferrugíneo-papilosa; estambres 9, diminutamente papilosos, tecas laterales, filamentos cortos y casi tan anchos como las anteras, glándulas conspicuas; estigma escondido por las anteras. Frutos no observados. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL–M). **Nv:** muena.

Pleurothyrium panurense (Meisn.) Mez

Arboles hasta 20 m; ramitas diminutamente marrón-tomentulosas. Hojas agrupadas en los ápices de las ramitas, elípticas a elíptico-obovadas, 15–30 × 6–10 cm, ápice acuminado, base obtusa a redondeada, haz glabra, envés diminutamente blanco-tomentoso; venas secundarias 12–16 pares, venación hundida en la haz. Inflorescencias marrón-tomentosas, 1–2 veces ramificadas, brácteas caducas en la antesis; flores blancas, ca. 8 mm de diámetro; tépalos iguales, elípticos, ca. 3 mm de largo, la cara externa cinéreo-tomentosa; estambres 9 con 2 tecas extrorsas y 2 laterales. Frutos ca. 23 × 14 mm. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M). **Nv:** yacu muena.

Pleurothyrium parviflorum Ducke

Arboles hasta 30 m; ramitas glabras, fistulosas, generalmente con hormigas. Hojas alternas, elípticas, 10–20(25) × 3.5–9(10) cm, ápice agudo, base cuneada a truncada, glabras; venas secundarias 10–15 pares, hundidas en la haz, venación terciaria poco conspicua. Inflorescencias en panículas glabras, ramificadas hasta 4 veces, brácteas caducas en la antesis; flores verdosas o blanco-verdosas; tépalos estrechamente elípticos, ca. 2 mm de largo, márgenes reflexos; estambres 9, tecas laterales. Frutos verdes, oblongo-elípticos, ca. 4 × 2.4 cm, cúpula marrón-rojiza, ca. 1 × 2.3 cm. **H:** en planicie inundable, várzea o igapó (ALL-M, YAN). **U:** madera redonda para construcción de viviendas. **Nv:** isma muena, pungar muena.

Pleurothyrium trianae (Mez) Rohwer

Arboles hasta 35 m; ramitas glabras o diminutamente marrón-tomentosas. Hojas alternas, elípticas, 9–25 × 3–10 cm, ápice brevi-acuminado, base cuneada a subobtusa, haz glabra, envés glabro, diminutamente papiloso liso; venas secundarias 8–12 pares. Inflorescencias diminutamente marrón-tomentosas, brácteas caducas en la antesis; flores blancas; tépalos erguidos o ± extendidos en la antesis, iguales, ca. 2 mm de largo, márgenes reflexos; estambres 9, tecas generalmente laterales. Frutos ca. 22 × 16 mm, cúpula cubriendo ca. ½ del largo del fruto. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M). **Nv:** muena negra.

Pleurothyrium vasquezii van der Werff

Arboles hasta 20 m; ramitas fusco-tomentosas a glabrescentes. Hojas alternas, elípticas o ampliamente elípticas, 15–30 × 5–10 cm, ápice brevi-acuminado, base cuneada a obtusa, a veces redondeada, haz glabra excepto pubescente en nervio medio, envés fusco-pubescente con tricomas erguidos; venas secundarias 9–13 pares. Inflorescencias fusco-tomentosas, ramificadas 2–3 veces, brácteas ausentes en la antesis; flores amarillas o verdes; tépalos iguales, extendidos en la antesis, ca. 2 mm de largo, márgenes planos; estambres 9, tecas laterales o 1 par lateralmente extrorsas. Frutos aparentemente inmaduros con cúpula ca. 10 × 13 mm. **H:** en bosque primario (ALL-M). **Nv:** muena.

Pleurothyrium williamsii O. C. Schmidt

Arbolitos hasta 8 m; ramitas marrón-tomentosas a glabras. Hojas agrupadas en los ápices de las ramitas o a veces alternas, oblanceoladas o estrechamente ovadas, 30–40 × 6–11 cm, ápice acuminado, base cordada, glabras en ambas caras o a veces con diminutos tricomas en los nervios; venas secundarias 20–25 pares. Inflorescencias péndulas, ca. 20 cm de largo, ferrugíneo-tomentosas, ramificadas 2–3 veces, brácteas presentes en la antesis; flores blancas; tépalos subiguales; estambres 9, tecas laterales. Frutos ca. 15 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC). **Nv:** muena hoja grande.

Rhodostemonodaphne Rohwer & Kubitzki

Hojas alternas. Flores unisexuales y las plantas dioicas; tépalos 6, iguales, erguidos o extendidos en la antesis; flores estaminadas con estambres 9, 4-tecados, tecas arregladas en un arco inconspicuo o una línea, en los 6 estambres externos introrsas o en los más externos laterales, en los 3 estambres internos extrorsas, filamentos de los 3 estambres externos con 2 glándulas cerca a la base; pistiloide muy pequeño o ausente; flores pistiladas con estaminodios ligulados, filamentos de igual ancho que las anteras, tecas vestigiales hasta abiertas pero sin polen. Fruto con cúpula larga y profunda.

1. Hojas en el envés adpreso-pubescentes a subseríceas; flores argénteo-pubescentes. ..... **R. grandis**
1'. Hojas en el envés pubescentes con tricomas erguidos; flores ferrugíneo-tomentosas. ..... **R. kunthiana**

Rhodostemonodaphne grandis (Mez) Rohwer LÁMINA 54 A

Árboles hasta 20 m; ramitas densamente seríceo-pubescentes. Hojas elípticas a estrechamente ovado-elípticas, 10–35 × 4–13 cm, ápice acuminado o cuspidado, base obtusa, haz glabra con nervio medio emergente, envés diminutamente adpreso-pubescente a subseríceo; venas secundarias 5–6 pares, venación terciaria conspicuamente reticulada. Inflorescencias adpreso-pubescentes; flores argénteas; tépalos externos ca. 2 mm de largo. Frutos ca. 5 × 2.8 cm, cúpula casi $\frac{1}{4}$, del largo del fruto. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M). **Nv:** muena.

Rhodostemonodaphne kunthiana (Nees) Rohwer

Árboles hasta 30 m; ramitas densamente fulvo-pubescentes. Hojas elípticas, 14–22 × 5–10 cm, ápice acuminado, base obtusa a redondeada, haz glabra excepto densamente pubescente en nervio medio y margen basal, envés densamente pubescente con tricomas erguidos; venas secundarias 7–12 pares, venación terciaria conspicua. Inflorescencias en panículas, densamente ferrugíneo-pubescentes, ca. 10 × 4 cm; flores blancas; tépalos externos ca. 1.5 mm de largo. Frutos blancos, ca. 28 × 14 mm, cúpula verdosa, disperso-pubescente, 5–13 × 15 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos poco arenosos (ALL-M). **Nv:** moena negra.

Especies insuficientemente conocidas:

Lauraceae sp. **A**

Árboles hasta 35 m, 57.5 cm de DAP; ramitas diminutamente pubescentes disperso. Hojas coriáceas, elíptico-obovadas, 10–20 × 4–10.5 cm, ápice brevi-acuminado o obtuso a redondeado, base obtusa, inequilátera, haz glabra excepto diminutamente pubescente en el nervio medio, nervios impresos, envés pubescente con tricomas erguidos; venas secundarias 13–15 pares, venación terciaria conspicua, plana en la haz, emergente en el envés; pecíolos ligeramente planos, pubescentes disperso, 15–25 mm de largo. Inflorescencias, flores y frutos no observados. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos poco arenosos (ALL-M). **Nv:** muena.

Lauraceae sp. **B**

Árboles hasta 20 m, 15.3 cm de DAP, con raíces zancos; ramitas diminutamente pubescentes. Hojas coriáceas, elípticas, 20–30 × 10–16 cm, ápice acuminado o agudo, base obtusa a subcordada, inequilátera, frecuentemente con una glándula aplanada a cada lado, haz glabra, envés diminutamente pubescente con tricomas adpresos; venas secundarias 14–16 pares, venación terciaria conspicua, plana en la haz, emergente en el envés; pecíolos acanalados, pubescentes disperso, 2–3.5 cm de largo. Inflorescencias, flores y frutos no observados. **H:** en tierra firme, bosque primario, suelos arcillosos con poca arena blanca (ALL-M). **Nv:** muena.

LECYTHIDACEAE

Arbustos o árboles, a veces grandes, a veces caducifolios, corteza interna fuerte a la tracción. Hojas simples, alternas, espiraladas, distribuidas en las ramitas o agrupadas en los ápices de las ramitas, enteras o aserradas, generalmente

con glándulas en los márgenes; estipulas ausentes o pequeñas y caducas. Inflorescencias caulógenas, rameales, axilares o terminales, en fascículos, racimos, panículas o flores solitarias; flores bisexuales, epíginas (semiepíginas) y a veces además períginas, actinomorfas o zigomorfas; sépalos (2)4–6(12), imbricados; pétalos 0 ó (4)6–8(18), imbricados; estambres 10–1200, actinomorfos en varios ciclos concéntricos con los filamentos unidos en la base o zigomorfos y extendidos en un lado con los filamentos unidos formando una lamina (capucha) estaminodial, anteras 2-tecadas, dehiscencia longitudinal (poricida); disco intraestaminal presente o ausente, plana o enrollada hacia adentro; ovario ínfero (semiínfero), 2–6-locular, óvulos 1–115 por lóculo, axiales (basales), estilo simple, estigma capitado o lobulado. Fruto cápsula dehiscente por opérculo distal (pixidio) o a veces drupa o baya; semillas a veces aladas o ariladas.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Androceo actinomorfo o ligeramente zigormorfo, los estambres insertados en un círculo completo.
   2. Frutos dehiscentes; semillas aladas. ..... **Cariniana**
   2'. Frutos indehiscentes; semillas no aladas.
      3. Pétalos 4; estambres 85–210; óvulos 2–4 por lóculo; fruto 1-seminado. ..... **Grias**
      3'. Pétalos 5–9; estambres 500–1200; óvulos 7–93 por lóculo; fruto con 2 o más semillas. ..... **Gustavia**
1'. Androceo zigomorfo con una capucha estaminal.
   4. Capucha estaminal con todos los apéndices con apariencia de anteras; fruto indehiscente. ..... **Couroupita**
   4'. Capucha estaminal con todos o casi todos los apéndices estaminodiales, a veces con menos de la mitad con apariencia de anteras; fruto dehiscente.
      5. Capucha estaminal enrollada hacia adentro con una lengüeta extendida hacia afuera; fruto en pixidio cilíndrico a campanulado; semillas aladas ..... **Couratari**
      5'. Capucha estaminal plana o si enrollada hacia adentro, entonces sin lengüeta extendida hacia afuera; fruto en pixidio globoso; semillas sin alas.
         6. Capucha estaminal enrollada hacia adentro; ovario 2(4)-locular. ..... **Eschweilera**
         6'. Capucha estaminal plana o extendida hacia el ápice; ovario (3)4(6)-locular. ..... **Lecythis**

Cariniana Casar.

Arboles generalmente caducifolios. Hojas a veces con domacios de tricomas. Inflorescencias terminales o axilares, en racimos o panículas de racimos; sépalos 6; pétalos 6; androceo actinomorfo o ligeramente zigomorfo, estambres insertados en círculo completo, estambres 10–150, generalmente inflexos, todas las anteras fértiles; ovario 3-locular, óvulos numerosos en cada lóculo, estilo muy corto, estigma 3-partido. Fruto pixidio cilíndrico, cónico o campanulado; semillas con alas unilaterales.

1. Hojas con margen entero. ..... **C. decandra**
1'. Hojas con margen crenado. ..... **C. multiflora**

Cariniana decandra Ducke

Arboles hasta 40 m. Hojas ovadas a oblongo-ovadas, 6–12(19) × 3–7(8.5) cm, ápice acuminado, base subcuneada a decurrente, glabras, margen entero; venas secundarias 9–14 pares. Inflorescencias ca. 12 cm de largo, raquis glabro; flores sésiles; cáliz hasta 2 mm de largo, campanulado, lóbulos oblongos, glabros; pétalos oblongos, 4–5 cm de largo; androceo hasta 1.5 mm de diámetro en la base, estambres 11, anteras reflexas. Pixidios 11–13 × 3–3.5 cm; semillas incluido las alas 5–7 × 2 cm, una sola semilla ca. 25 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **U:** madera aserrada; la corteza se utiliza como sucedáneo de la del género *Tabebuia*. **Nv:** papelillo caspi, tahuarí amarillo, machimango colorado, cachimbo.

Cariniana multiflora Ducke

Arboles hasta 45 m. Hojas oblongas a oblongo-elípticas, 12–23 × 4.5–9 cm, ápice acuminado, base redondeada a subcuneada, glabras, margen crenulado; venas secundarias 22–40 pares, sin domacios. Inflorescencias hasta 30 cm de largo, raquis glabro; flores sésiles; cáliz hasta 2 mm de largo, lóbulos triangulares, pequeños, gruesos; pétalos obovados, hasta 7 mm de largo, muy gruesos; androceo hasta 2 mm de diámetro en la base, estambres 14, reflexos.

Pixidios 12–13 × 3.5 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **U:** madera aserrada. **Nv:** cachimbo, machimango colorado.

Couratari Aubl.

Arboles generalmente caducifolios. Hojas enteras o crenuladas. Inflorescencias terminales o axilares, en racimos o panículas de racimos; flores 2.3–5 cm de diámetro; sépalos 6; pétalos 6, oblongos a oblongo-espatulados; androceo zigomorfo con capucha estaminal enrollada hacia adentro y una lengüeta extendida hacia afuera, casi todos los apéndices estériles, estambres 10–75 en 1–varios ciclos; ovario 3-locular, óvulos numerosos en cada lóculo, estilo muy corto. Fruto pixidio cilíndrico o campanulado, leñoso o subleñoso; semillas con alas subredondeadas, ± simétricas.

1. Estambres 15–25 en 1–2 ciclos; fruto cilíndrico, 12–17 cm de largo; en tierra firme..... **C. guianensis**
1'. Estambres 45–50 en varios ciclos; fruto ampliamente campanulado, 3–4.5 cm de largo; en igapó.... **C. oligantha**

Couratari guianensis Aubl.

LÁMINA 54 B

Arboles hasta 50 m con raíces tabulares; ramitas tomentulosas a glabrescentes. Hojas oblongas, obovado-oblongas o elípticas, 8–19 × 4–10 cm, ápice redondeado, retuso o con acumen corto y redondeado, base redondeada a obtusa, haz glabra o con tricomas erguidos y evanescentes, envés densamente estrellado-tomentuloso, margen entero; venas secundarias 16–22 pares, venación terciaria emergente en el envés. Flores púrpuras; hipanto campanulado, 2–3 mm de largo; sépalos triangular-ovados, 3–4 mm de largo, pubérulos en ambas caras, ciliados; pétalos oblongo-espatulados, ligeramente cuculados y ciliados en el ápice; androceo hasta 12 mm de diámetro, estambres 15–25, en 1–2 ciclos. Pixidios cilíndricos, 12–17 × 6 cm, lisos, lenticelados; semillas oblongo-lanceoladas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** cachimbo.

Couratari oligantha A. C. Sm.

Arboles hasta 30 m; ramitas glabras o disperso-pubérulas a glabrescentes. Hojas oblongas a oblongo-lanceoladas, 4.5–11 × 1.6–4.3 cm, ápice acuminado, base cuneada, glabras, margen entero a ligeramente ondulado o subcrenulado; venas secundarias 9–11 pares. Flores rosadas; hipanto campanulado, hasta 5 mm de largo; sépalos redondeados, ciliados; pétalos oblongo-espatulados, 2.5–3.8 cm de largo, disperso-pubérulos por fuera; androceo hasta 9 mm de diámetro, estambres 45–50, en varios ciclos. Pixidios ampliamente campanulados, 3–4.5 × 3.5–4.5 cm; semillas 3–3.5 × 1.3–1.6 cm. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M). **U:** madera para construcción de viviendas. **Nv:** machimango, cachimbo caspi, zorro caspi.

Couroupita Aubl.

Arboles, a veces grandes. Hojas agrupadas en los ápices de las ramitas, generalmente con domacios axilares. Inflorescencias caulógenas o rameales, en racimos o panículas de racimos, de crecimiento continuo hasta 3 m de largo; sépalos 6; pétalos 6; androceo zigomorfo con capucha estaminal plana y todos los apéndices con apariencia de anteras; ovario 6-locular, óvulos 30–115 por lóculo, estilo muy corto, estigma 6-partido. Fruto baya coriácea a leñosa, globoso, indehiscente, mesocarpo pulposo, cuando fresco oxidando verde-azulado, cuando seco separándose en 6 segmentos en forma de medialuna; semillas numerosas, ovadas, embebidas en la pulpa.

Couroupita subsessilis Pilg.

Arboles hasta 55 m; ramitas glabras o disperso-pubérulas a glabrescentes. Hojas en grupos de 9–40, oblanceoladas a oblongo-oblanceoladas, 7.5–26 × 2.3–7.5 cm, ápice redondeado o con acumen obtuso, base cuneada, glabras excepto pubescentes en los domacios en el envés; venas secundarias 16–22 pares. Inflorescencias 7–180 cm de largo, raquis glabro; flores 2–3 cm de diámetro; hipanto obcónico a campanulado, 4–5 mm de largo; sépalos triangulares, 1–5 mm de largo; pétalos oblongos, 14–30 mm de largo, blanco-amarillentos o amarillentos tinturados de lila por fuera; capucha estaminal amarilla, estambres hasta 450 en el anillo además 45–50 hacia el ápice. Bayas 10–13 × 9–13 cm con pulpa de olor desagradable. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN). **U:** madera aserrada, y ocasionalmente los campesinos usan la pulpa del fruto para tratar el cólera aviar. **Nv:** ayahuma.

Eschweilera Mart. ex DC.

Hojas distribuidas en las ramitas. Inflorescencias caulógenas, rameales, ramulares, axilares o terminales, en racimos, espigas o panículas de racimos o espigas; sépalos (4)6; pétalos (4)6; androceo zigomorfo, capucha estaminal enrollada hacia adentro, todos los apéndices estériles; ovario 2(4)-locular, óvulos basales. Fruto pixidio leñoso, globoso; semillas generalmente con arilos laterales o a veces sin arilo o rodeadas completamente por él.

1. Brácteas y bractéolas persistentes en la antesis; en tierra firme o igapó..... **E. bracteosa**
1'. Brácteas y bractéolas deciduas.
  2. Ovario 4(5)-locular.
    3. Inflorescencias con raquis flexuoso o nó, terete y lenticelado y pedicelos subcilíndricos hasta 2 mm de diámetro. ..... **E. decolorans**
    3'. Inflorescencias con raquis flexuoso, liso y aristado y pedicelos turbinados de 5–6 mm de diámetro. ..... **E. grandiflora**
  2'. Ovario 2-locular.
    4. Pedicelos 2.5–6 mm de diámetro en la parte media.
      5. Hojas (14)30–59 cm de largo; inflorescencias con raquis no flexuoso; en igapó y tierra firme. ..... **E. gigantea**
      5'. Hojas 10–35 cm de largo; inflorescencias con raquis flexuoso por lo menos en la sección basal; en tierra firme o várzea.
        6. Haz con venas secundarias ± emergentes y nervio recolector conspicuo; pedicelos turbinados, 5–6 mm de diámetro; en tierra firme. ..... **E. grandiflora**
        6'. Haz con venas secundarias planas y nervio recolector inconspicuo; pedicelos subcilíndricos, 2.5–4 mm de diámetro; en várzea..... **E. juruensis**
    4'. Pedicelos hasta 2 mm de diámetro en la parte media.
      7. Pedicelos 20–35 mm de largo; en igapó. ..... **E. albiflora**
      7'. Pedicelos hasta 15 mm de largo o raras veces hasta 20 mm de largo.
        8. Sépalos 9–13 mm de largo..... **E. decolorans**
        8'. Sépalos hasta 9 mm de largo.
          9. Pedicelos turbinados.
            10. Hojas 15–32 cm de largo, base obtusa a redondeada, envés generalmente ferrugíneo cuando seco y venación terciaria en retículo emergente; pedicelos 7–9 × 2 mm; sépalos 6–9 mm de largo. ..... **E. rufifolia**
            10'. Hojas 8–11 cm de largo, base aguda a obtusa, envés no ferrugíneo cuando seco y venación terciaria en retículo ± emergente o plano; pedicelos 4–7 × 1 mm; sépalos 4–6.5 mm de largo..... **E. tessmannii**
          9'. Pedicelos subcilíndricos.
            11. Inflorescencias en racimos paucifloros.
              12. Hojas cartáceas, margen crenulado y venas secundarias impresas en la haz; estambres ca. 189; en tierra firme. ..... **E. chartaceifolia**
              12'. Hojas coriáceas, margen entero y secundarios planos en la haz; estambres 170–324; en igapó. ..... **E. parvifolia**
            11'. Inflorescencias en panículas o raras veces racimos multifloros.
              13. venas secundarias arqueadas hacia el ápice, no anastomosadas; pedicelos hasta 5 mm de largo; estambres 50–75..... **E. itayensis**
              13'. venas secundarias arqueadas hacia el margen, anastomosadas; pedicelos 6–15(20) mm de largo; estambres 110–280.
                14. Flores 3.5–5 cm de diámetro, estambres 170–280; fruto con base truncada y el anillo calicino debajo de la parte media..... **E. coriacea**
                14'. Flores 1.5–2.5 cm de diámetro, estambres 110–175; fruto con base redondeada y el anillo calicino sobre la parte media..... **E. micrantha**

Eschweilera albiflora (A. DC.) Miers

Arboles hasta 30 m. Hojas cartáceas, elípticas u oblongas, 10–20 × 3.5–7.5 cm, ápice acuminado, base aguda, obtusa o redondeada, glabras, envés generalmente rojizo-punteado; venas secundarias 9–13 pares. Racimos a veces una vez ramificadas, pedicelos subcilíndricos, 20–35 × 2 mm o menos; flores 3–4 cm de diámetro; sépalos ovados, 8–12 × 3.5–6 mm; pétalos ampliamente obovadas, 15–30 × 11–20 mm, blancos o amarillos; capucha estaminal enrollada doble, estambres 177–337; ovario 2-locular, óvulos 6–8 por lóculo. Pixidios turbinados, 3.5–6 × 4.5–6.5 cm, lóbulos calicinos persistentes. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M, YAN). **U:** corteza para ataduras, madera para construcción de viviendas y para carbón. **Nv:** machimango.

Eschweilera bracteosa (Poepp. ex Berg) Miers

Arboles hasta 30 m. Hojas coriáceas, oblongas a oblongo-elípticas, 11–28 × 4–12.5 cm, ápice acuminado o apiculado, base redondeada a subcuneada, glabras, margen ondulado; venas secundarias 10–14 pares, venación terciaria en retículo emergente en el envés. Racimos terminales, 4–20 cm de largo, brácteas persistentes, pedicelos cilíndricos, 25–40 × 1.5 mm; flores 4–5 cm de diámetro; sépalos ovados, 6–10 × 6–8 mm; pétalos ovado-elípticos, cremas o blancos generalmente tinturados de rosado por fuera, 23–40 × 18–30 mm; capucha estaminal enrollada doble con una densa masa de estaminodios, estambres 400–480; óvulos 8–15 por lóculo. Pixidios ampliamente turbinados, ca. 4 × 4.5 cm, lóbulos calicinos persistentes. **H:** en tierra firme o en planicie inundable, igapó (SUC). **U:** madera para construcción. **Nv:** machimango.

Eschweilera chartaceifolia S. A. Mori

Arboles hasta 20 m. Hojas cartáceas, elípticas, 7–13.5 × 4–5.5 cm, ápice acuminado, base obtusa, glabras, margen crenulado; venas secundarias 6–10, impresas en la haz. Inflorescencias en racimos paucifloros, 1.3–3 cm de largo, pedicelos subcilíndricos, 5–6 × 2 mm o menos; flores hasta 3 cm de diámetro; sépalos 6, ampliamente ovados, 2–2.3 × 2.5–3 mm; pétalos amarillentos; capucha estaminal enrollada triple, estambres ca. 189; ovario 2-locular, óvulos 6 por lóculo. Pixidios turbinados, 2.5–5 × 3.5–4 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC). **Nv:** machimango hoja menuda.

Eschweilera coriacea (A. DC.) S. A. Mori

LÁMINA 54 C

Arboles hasta 37 m, a veces con raíces tabulares y ritidoma en placas. Hojas cartáceas, elípticas, obovadas u oblanceoladas, 9–26 × 4.5–12.5 cm, ápice acuminado, base aguda a redondeada, glabras o con nervio medio diminutamente pubérulo en el envés; venas secundarias 9–16 pares. Inflorescencias en panículas multifloras, raquis pubérulo (glabro), generalmente flexuoso, pedicelos subcilíndricos, 8–15(20) × 2 mm o menos; flores 3.5–5 cm de diámetro; sépalos 6, ovados, (3)5(9) × 3–7 mm; pétalos blancos o amarillentos, 15–35 × 15–22 mm; capucha estaminal enrollada doble, estambres 170–280; óvulos 2–10 por lóculo. Pixidios globosos depreso, abruptamente constrictos debajo del anillo calicino. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN). **U:** ocasionalmente como madera para construcción de viviendas, corteza para ataduras. **Nv:** machimango negro.

Eschweilera decolorans Sandwith

Arboles hasta 30 m, a veces con raíces tabulares. Hojas cartáceas, elípticas, 8.5–23 × 3.5–8.5 cm, ápice acuminado, base obtusa a redondeada, glabras, envés punteado; venas secundarias 9–14 pares. Inflorescencias terminales o axilares, raquis flexuoso o nó, 3–14 cm de largo, pedicelos hasta 10 × 2 mm o menos; flores (3)5–6(8) cm de diámetro; sépalos ovados, 9–13 × 6–12 mm; pétalos blancos (amarillentos), obovados, (15)26–35 × (12)18–28 mm; capucha estaminal enrollada doble, estambres ca. 180; ovario 2- ó 4-locular (3–5-locular en Guianas), óvulos 3–10 por lóculo, estilo no diferenciado, estigma erguido, hasta 4 mm de largo. Pixidios globosos depreso, 4–5 × 7–8 cm, truncados debajo del anillo calicino. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **U:** ocasionalmente para madera de construcción de viviendas. **Nv:** machimango blanco.

Eschweilera gigantea (Knuth) J. F. Macbr.

Arboles hasta 50 m. Hojas oblongas, (14)30–59 × (6)10–18 cm, ápice agudo a brevi-acuminado, base obtusa a redondeada, glabras; venas secundarias 18–29 pares. Inflorescencias terminales (axilares), raquis 8–18 cm de largo, aristado, no flexuoso, pedicelos 5–6 mm de diámetro; flores 5–7 cm de diámetro; sépalos ampliamente ovados, 11–17 × 11–18 mm; pétalos 6, blancos (amarillentos), obovados, 34–47 × 28–39 mm; capucha estaminal enrollada doble, estambres 400–600; ovario 2-locular, óvulos 9–12 por lóculo. Pixidios globosos depreso, 3.5–5 × 7–9(15) cm, truncados debajo del anillo calicino, zona supracalicina erguida o ligeramente extendida hacia afuera. **H:** en

tierra firme, bosque primario y en planicie inundable, igapó (ALL-M, SUC, YAN). **U:** madera para construcción de viviendas, corteza para ataduras. **Nv:** machimango hoja grande.

Eschweilera grandiflora (Aubl.) Sandwith

Arboles hasta 30 m. Hojas subcoriáceas, elípticas a estrechamente oblongas, 10–35 × 5–14 cm, ápice acuminado, base obtusa a redondeada, glabras, margen entero, ligeramente revoluto; venas secundarias 12–19 pares. Racimos terminales o subterminales, raquis flexuoso, 9–13 cm de largo, pedicelos turbinados, 10–18 × 5–6 mm; flores 4.5–6 cm de diámetro; sépalos ovados, 12–24 × 11–20 mm; pétalos 6, ampliamente obovados, enrollados en el ápice, 30–57 × 19–35 mm, blancos o principalmente blancos tinturados de rosado o rojizo; capucha estaminal blanca o amarilla, enrollada doble, apéndices sin anteras, estambres 250–400; ovario (2 ó)4(5)-locular, óvulos 4–8 por lóculo, estilo bien diferenciado, oblicuo, 4–8 mm de largo. Pixidios globosos depreso, 2.5–4 × 5–6 cm, lóbulos calicinos persistentes en la base, zona supracalicina ocupando casi todo el largo del fruto. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **U:** la corteza se utiliza para ataduras. **Nv:** machimango negro.

Eschweilera itayensis Knuth

Arboles hasta 40 m, a veces con raíces tablares. Hojas cartáceas, elípticas, 10–19.5 × 4.5–8 cm, ápice agudo o acuminado, base obtusa, glabras, margen entero o crenulado; venas secundarias 11–13 pares, arqueadas hacia el ápice, no anastomosados. Panículas (racimos) axilares o subterminales, multifloras, pedicelos subcilíndricos, hasta 5 × 2 mm o menos; flores 1.5–2 cm de diámetro; sépalos ovados, 2–4 × 1.5–2 mm; pétalos 6, blancos, obovados, 10–14 × 6–10 mm; capucha estaminal enrollada doble, estambres 50–75; óvulos 3–4 por lóculo. Pixidios poculiformes, 2.5–3 × 3.5–4 cm, anillo calicino insertado cerca del ápice. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN). **U:** ocasionalmente como madera para construcción de viviendas. **Nv:** machimango.

Eschweilera juruensis Knuth

Arboles hasta 30 m, a veces con raíces tabulares. Hojas coriáceas, oblongas, 12–28 × 6–13 cm, ápice acuminado, base obtusa a redondeada, glabras, haz con nervaduras planas; venas secundarias 16–24 pares. Inflorescencias axilares o terminales, en racimos o panícula una vez ramificadas, raquis ca. 15 cm de largo, ± flexuoso en la sección basal, aristado, pedicelos subcilíndricos, 4–10 × 2.5–4 mm; flores 4–5 cm de diámetro; sépalos ampliamente ovados, 9–13 × 7–11 mm; pétalos ampliamente obovados, 26–43 × 21–30 mm, amarillos; capucha estaminal enrollada doble, estambres ca. 500; ovarios 2-locular, óvulos 6–8 por lóculo. Pixidios globosos depreso, 3–6 × 5–8 cm, lóbulos calicinos persistentes en la base, zona supracalicina casi ocupando todo el largo. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN). **U:** madera para construcción de viviendas. **Nv:** machimango colorado.

Eschweilera micrantha (Berg) Miers

Arboles hasta 30 m. Hojas cartáceas, elípticas (ovadas), 10–21 × 4–7 cm, ápice acuminado, base aguda, obtusa o redondeada, glabras, envés punteado, margen entero; venas secundarias 9–12 pares, anastomosadas. Panículas terminales o axilares, multifloras, raquis 3–23 cm de largo, pedicelos subcilíndricos, 6–10 × 2 mm o menos; flores 15–25 mm de diámetro; sépalos ampliamente ovados, 1.5–3 × 1.4–2.5 mm; pétalos ampliamente obovados, 8–15 × 6–12 mm, blancos o amarillentos; capucha estaminal enrollada doble, estambres 110–175; óvulos 3–5 por lóculo. Pixidios poculiformes, 2–3 × 4–5 cm, anillo calicino insertado sobre la parte media del fruto, zona infracalicina redondeada. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** machimango.

Eschweilera parvifolia Mart. ex A. DC.

Arboles hasta 20(30) m. Hojas coriáceas, ovadas a ovado-elípticas, 7–14(20) × 3.5–6.5 cm, ápice agudo o acuminado, base obtusa a redondeada, glabras o a veces pubérulas en el envés, margen entero; venas secundarias 7–9 pares, planas en la haz. Racimos terminales, axilares o ramulares, paucifloros, a veces ramificados, raquis 1–14 cm de largo, pedicelos subcilíndricos, 7–12(20) × 2 mm; flores 2.5–3 cm de diámetro; sépalos ampliamente ovados, 2–4.5 × 1.6–3.7 mm; pétalos 6, blancos o amarillentos, estrechamente obovados, 12–27 × 8–15 mm; capucha estaminal enrollada doble o a veces triple incipiente, estambres 170–324; ovario 2-locular, óvulos 5–7 por lóculo. Pixidios inmaduros turbinados, lóbulos calicinos persistentes. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M). **Nv:** machimango.

Eschweilera rufifolia S. A. Mori

Arboles hasta 25 m. Hojas cartáceas a coriáceas, elípticas a estrechamente obovadas, 15–32 × (3.5)6.5–10.5 cm, ápice acuminado, base obtusa a redondeada, glabras, envés generalmente ferrugíneo cuando seco, retículo emergente;

venas secundarias 8–13 pares. Inflorescencias terminales o axilares, en racimos o panículas de racimos, raquis 10–22 cm de largo, pedicelos ± turbinados, 7–9 × 2 mm, ferrugíneo-pubescentes; flores ca. 3 cm de diámetro; sépalos ovados, 6–9 × 4.5–7 mm; pétalos 6, obovados, 12–18 × 8–13 mm, amarillos; capucha estaminal enrollada doble, amarilla, estambres 245–290; ovario 2-locular, óvulos 10–12 por lóculo. Pixidios turbinados, 3–4 × 6–7 cm, lenticelados, crustáceos, anillo calicino insertado sobre la mitad del fruto, lóbulos persistentes. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** machimango colorado.

Eschweilera tessmannii Knuth

Arboles hasta 20 m. Hojas cártaceas, elípticas, 8–11 × 3.5–4.5 cm, ápice brevi-acuminado, base aguda a obtusa, glabras; venas secundarias 7–9 pares. Panículas terminales o subterminales, raquis ferrugíneo-tomentoso, 2–14 cm de largo, pedicelos turbinados, 4–7 × 1 mm; flores 1.5–3 cm de diámetro; sépalos ampliamente ovados, 4–6.5 × 2.5–5 mm; pétalos ampliamente obovados, 7–18 × 7–11 mm, amarillentos a veces blancos; capucha estaminal enrollada doble, estambres 200–276; ovario 2-locular, óvulos 8–1 por lóculo. Pixidios globosos, 2–3.5 × 3.5–4.5 cm, anillo calicino insertado sobre la mitad del fruto, zona infracalicina redondeada. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN). **U:** ocasionalmente como madera de construcción de viviendas. **Nv:** machimango colorado.

Grias L.

Hojas agrupadas en los ápices de las ramitas. Inflorescencias caulógenas o rameales (axilares), en racimos o fascículos; flores 2.5–8 cm de diámetro; sépalos 4; pétalos 4, blancos o amarillos, gruesos y crasos, cuculados o planos; androceo actinomorfo, estambres 85–210 en 3–4 ciclos concéntricos, filamentos unidos en la base, inflexos; ovario 4-locular, óvulos 2–4 por lóculo, estigma 4-partido. Fruto indehiscente, fusiforme o piriforme, mesocarpo 8–10-costillado; semilla 1, fusiforme.

Grias neuberthii J. F. Macbr.

Arboles hasta 20 m. Hojas oblanceoladas, 32–120 × 12–22 cm, ápice acuminado, base atenuada, glabras o a veces disperso-pubérulas en las nervaduras del envés, margen entero, ligeramente cóncavo hacia la base; venas secundarias 23–42 pares. Racimos caulógenas; flores con 2 bractéolas carinadas abrazando el hipanto; cáliz 4-lobulado en botón. Frutos fusiformes, 4–12.5 × 4–5.5 cm; semillas 3–7.5 cm de largo. **H:** cultivada (ALL-M). **U:** frutos con mesocarpo comestible. **Nv:** sacha mangua, mangua.

Gustavia L.

Arboles de tamaño mediano. Hojas distribuidas en las ramitas o agrupadas en sus ápices, enteras o aserradas. Inflorescencias axilares, suprafoliares o caulógenas, en racimos o flores solitarias, pedicelos abrazados por una bráctea y 2 bractéolas opuestas o subopuestas; flores hasta 20 cm de diámetro; cáliz entero o 4- ó 6-lobulado; pétalos 6 ó 8 (12 ó 18); androceo actinomorfo, estambres 500–1200, todos fértiles; ovario 4- ó 6(10)-locular, óvulos 7–93 por lóculo. Fruto baya indehiscente (dehiscente), a veces con mesocarpo duro; semillas varias.

1. Flores con cáliz 6-lobulado; pétalos (5)6(8) e hipanto alado..... **G. hexapetala**
1'. Flores con cáliz 4- ó raras veces 6-lobulado; pétalos 8 o raras veces 6 ó 9 e hipanto liso o con 4(–6) costas obsoletas.
   2. Hojas 40–120 cm de largo..... **G. longifolia**
   2'. Hojas 15.5–48 cm de largo.
      3. Hojas sésiles o frecuentemente pecioladas y agrupadas en los ápices de las ramitas, nunca arregladas en pseudoverticilos; inflorescencias caulógenas o raras veces axilares o suprafoliares..... **G. augusta**
      3'. Hojas subsésiles y arregladas en pseudoverticilos en los ápices de las ramitas; inflorescencias axilares o raramente caulógenas..... **G. poeppigiana**

Gustavia augusta L. LÁMINA 54 D

Arboles hasta 10(22) m. Hojas sésiles o pecioladas, obovadas a oblanceoladas, 16–48 × 4–13 cm, ápice acuminado, base aguda a cuneada, margen entero o aserrulado. Racimos caulógenos (suprafoliares o axilares), pubérulos a pubescentes, 1–8-floros, pedicelos 15–75 mm de largo; flores 9–20 cm de diámetro; hipanto liso; pétalos (6)8(9), oblongos, obovados u oblanceolados. Frutos globosos, truncados en el ápice, 3–7 × 3–8 cm. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN). **Nv:** sacha chopé.

Gustavia hexapetala (Aubl.) A. C. Sm.

Arboles hasta 25 m. Hojas agrupadas en los ápices de las ramitas, elípticas, oblanceoladas u obovadas, (9)10–24(45) × 3–13 cm, ápice acuminado, base cuneada, atenuada o ligeramente decurrente, glabras; venas secundarias 9–13 pares. Racimos suprafoliares, 1–4(6)-floros, pedicelos (6)10–30(50) mm de largo; flores 6–9(16) cm de diámetro; hipanto costillado-alado; cáliz 6-lobulado; pétalos (5)6(8) cm. Frutos globosos, (5)6(8)-costillados o -alados, 10–30 × 12–35 mm, lóbulos calicinos persistentes. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC). **Nv:** chopecillo.

Gustavia longifolia Poepp. ex Berg

Arbustos hasta 4 m (en otros sitios árboles hasta 30 m, 50 cm DAP). Hojas 40–120 × 8–38 cm, ápice agudo o acuminado, base aguda o cuneada, glabras o diminutamente pubérulas en las nervaduras abaxiales, margen entero o diminutamente aserrulado; venas secundarias 27–49 pares. Racimos caulógenos, 5–16-floros, pedicelos 30–70 mm de largo; flores 6–16.5 cm de diámetro; pétalos 8(9), estrechamente oblongos a oblanceolados, 30–80 × 10–45 mm, rosados a púrpuras. Frutos globosos, ápice truncado, ca. 7 × 7 cm, rosado-marrones. **H:** en tierra firme, bosque primario o transicional (ALL-M, SUC, YAN). **U:** ocasionalmente como ornamental. **Nv:** chopé.

Gustavia poeppigiana Berg

Arboles hasta 15 m. Hojas subsésiles, agrupadas en pseudoverticilos en los ápices de las ramitas, obovadas u oblanceoladas, 15.5–41 × 4.5–11.5 cm, ápice acuminado, base auriculada, redondeada o truncada, glabras, margen aserrulado a aserrado; venas secundarias (11)13–18(22) pares. Racimos axilares (caulógenos), frecuentemente reducidos a 1(3) flores, pedicelos 10–48 mm de largo; flores 12–18 cm de diámetro; pétalos 8, obovados u oblanceolados, (2)4–7(8) × (1)2–5(6) cm, rosados o lilas. Frutos globosos depreso, 3–6 × 4–7 cm. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN). **U:** ocasionalmente como ornamental. **Nv:** chopé.

Lecythis Loefl.

Arboles, a veces caducifolios. Hojas distribuidas en las ramitas. Inflorescencias terminales o axilares, en racimos o espigas; flores (1.5)3–8(11) cm de diámetro; sépalos 6; pétalos 6, subiguales; androceo zigomorfo, capucha estaminal plana, dorsiventralmente extendida o en un rollo parcial, apéndices sin o unos con anteras, estambres (10)70–1200, monomorfos (dimorfos); ovario (3)4(6)-locular, en el ápice usualmente truncado, estilo diferenciado. Fruto pixidio globoso (indehiscente); semillas ariladas.

Lecythis pisonis Cambess.

Arboles hasta 50 m, a veces con raíces tabulares; ramitas glabras o pubérulas. Hojas ovadas o elípticas, (6)8–15(18) cm, ápice acuminado, base obtusa a redondeada, estrechamente decurrente en el pecíolo, glabras, margen crenado; venas secundarias 10–20 pares. Inflorescencias racemosas, 3–15 cm de largo, 6–20-floros, pedicelos 5–12 mm de largo; flores 3–7 cm de diámetro; sépalos ovados, púrpuras, 3.5–8 × 3.5–8 mm; pétalos obovados, 17–35 × 14–27 mm, púrpuras o a veces blancos; óvulos 6–15 por lóculo. Pixidios globosos, oblongos o turbinados, 6–15 × 8.5–30 cm, zona calicina prominente o ± plana; semillas 10–30, fusiformes, 4–6 × 2.5–3 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **U:** madera aserrada; semillas comestibles. **Nv:** castaña de monte, olla de mono.

LEPIDOBOTRYACEAE

Arboles o arbustos dioicos. Hojas 1-folioladas, alternas, folíolos enteros, con estipelas; pecíolos y peciolulos articulados y pulvinulados; estípulas presentes, caducas. Inflorescencias opositifolias a terminales, en racimos, panículas o fascículos de espigas, bracteadas; flores unisexuales, actinomorfas, hipóginas; sépalos 5, libres, imbricados; pétalos 5, libres, imbricados; disco ausente; flores estaminadas con estambres 10 en 2 ciclos de 5, filamentos unidos en un tubo nectarífero, pistiloide bien desarrollado; flores pistiladas con estaminodios bien desarrollados; pistilo súpero, 2–3-locular, óvulos 2 por lóculo, colaterales, axiales, estilos 2–3 o ausentes, libres o brevemente unidos, estigmas simples o lobulados. Fruto cápsula septicida, 2–3-valvar, leñosa o coriácea; semilla 1(2), arilada.

Ruptiliocarpon Hammel & N. Zamora

Arboles dioicos. Inflorescencias en panículas de espigas; flores inconspicuamente unisexuales; botones ovoides antes de la antesis, abrazadas por 3 brácteas ciliadas; sépalos ciliados; pétalos ciliados en el ápice; flores estaminadas con pistiloide aparentemente fértil pero solo con óvulos rudimentarios; flores pistiladas más cortas que las estaminadas, estaminodios similares a estambres, anteras estrechamente cordadas pero sin polen, pistilo glabro, 2-locular, estilo esencialmente ausente, estigma 2-lobulado. Cápsulas septicidas, dehiscencia irregular, exocarpo separable del endocarpo. **H:** en planicie inundable estacional (ALL-M, YAN). **U:** ocasionalmente se utiliza para madera aserrada. **Nv:** cedro masha.

Nuestro material difiere de la única especie descrita de este género, *R. caracolito* Hammel & N. Zamora, que se encuentra desde Costa Rica a Colombia, porque sus hojas, flores y frutos son más grandes que ésta última. Falta hasta el momento material adecuado para determinar o describir concluyentemente nuestras plantas.

LINACEAE

Hierbas, arbustos o árboles. Hojas simples, alternas (opuestas), con o sin estípulas. Inflorescencias axilares o terminales, en dicasio o cincinos con apariencia racemosa, bracteadas; flores bisexuales, actinomorfas; sépalos 4–5, libres o parcialmente unidos, imbricados, persistentes; pétalos (4)5, libres, imbricados o contortos, efímeros, frecuentemente unguiculados o con crestas; estambres (4)5 ó 10(numerosos), filamentos unidos en la base, a veces 5–10 glándulas adheridas al tubo estaminal, a veces con estaminodios pequeños, anteras 2-loculares, dehiscencia longitudinal; ovario súpero, (2)3–5-locular o falsamente 10-locular, placentación axial, óvulos 1–2 por lóculo, estilos (2)3–5, libres, filiformes, estigmas simples o subcapitados. Fruto cápsula septicida (drupa o aquenio).

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Hojas con venas secundarias evidentes, oblicuas a la vena media con 2(3) nervios recolectores irregulares; sépalos desiguales; estilos 5 ..... **Hebepetalum**
1'. Hojas con venas secundarias inconspicuas, perpendiculares a la vena media, un solo nervio recolector bien delineado; sépalos subiguales; estilos 3 ..... **Roucheria**

Hebepetalum Benth.

Arboles o arbustos. Inflorescencias en panículas terminales; sépalos 5, libres; pétalos 5, contortos, con o sin apéndices; estambres 10–15; ovario 3–5-locular, óvulos 2 por lóculo, estilos 3(5). Fruto drupa subglobosa, endocarpo leñoso, 3–5-aristado.

Hebepetalum humiriifolium (Planch.) Benth. LÁMINA 55 A

Arboles hasta 25 m; ramitas glabras y negras. Hojas obovado-elípticas, 9–22 × 4–8.5 cm, ápice agudo y generalmente ± recurvado, base cuneada a obtusa y decurrente en el pecíolo, margen aserrado-crenulado, glabras; venas secundarias numerosas, oblicuos al nervio medio, conspicuos y ligeramente emergentes en ambas caras, irregularmente anastomosados en 2(3) nervios recolectores; pecíolos 2–5 cm de largo. Panículas terminales y subterminales glabras 5–12 cm de largo, raquis y ramitas comprimidas lateralmente; sépalos desiguales, ca. 2 mm de largo, pelúcido-punteados. Drupas subglobosas u oblongoides, 5-aristados, 8 × 6 mm con los 5 estilos persistentes y ca. 1 mm de largo, superficie exfoliosa. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos y deficiente drenaje (ALL-M).

Roucheria Planch.

Arboles o arbustos. Inflorescencias en panículas o glomérulos terminales o axilares; sépalos 5, libres; pétalos 5, imbricados, con o sin apéndices; estambres 10–15; pistilo 3–5-locular, óvulos 2 por lóculo, estilos 3(5). Fruto drupa subglobosa, endocarpo leñoso, 3–5-aristado.

En forma estéril se reconoce fácilmente por la venación secundaria y la hoja terminal conduplicada; se podría confundir con *Micropholis* (Sapotaceae), que tiene látex, y con *Ouratea* (Ochnaceae), que no tiene nervio recolector.

1. Ramitas y envés foliar glabros; inflorescencias diminutamente pubérulas, en panículas terminales y subterminales) 6–10 cm de largo..... **R. punctata**
1'. Ramitas y envés foliar pubescentes; inflorescencias pubescentes, en glomérulos axilares 1–20 mm de largo..... **R. schomburgkii**

Roucheria punctata (Ducke) Ducke

Arboles hasta 20 m; ramitas glabras. Hojas oblongo- a obovado-elípticas, 10–20(32) × 4–9(11) cm, ápice acuminado, base cuneada a subobtusa y decurrente, margen diminutamente crenulado-aserrado, glabras o envés diminutamente verruculoso-punteado; nervios secundarias numerosos, perpendiculares al nervio medio, oscuros, un nervio recolector evidentemente delineado, planos en la haz, ligeramente emergentes lineolados en el envés; pecíolos 7–20 mm de largo. Panículas terminales o subterminales 6–10 cm de largo, raquis y ramitas subteretes a ligeramente comprimidas, diminutamente pubérulas; sépalos ca. 2.5 mm de largo. Drupas inmaduras subglobosas, ca. 8 mm de largo con los 3 estilos persistente 2–3 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos o arenosos (ALL-M, SUC). **U:** ocasionalmente como madera redonda para construcción de viviendas. **Nv:** puma caspi.

Roucheria schomburgkii Planch.

Arboles hasta 25 m; ramitas marrón- o ferrugíneo-pubescentes. Hojas elíptico-oblongas a elípticas, 4.5–11 × 1.4–3.4 cm, ápice longi-acuminado, base cuneado-decurrente, margen diminutamente aserrado, haz glabro, envés pubescente hacia el nervio medio; venas secundarias numerosas, planos en la haz, ligeramente emergentes, lineolados en el envés con un nervio recolector marginal; pecíolos 1–5 mm de largo. Glomérulos axilares 1–20 mm de largo, pubescentes; sépalos ca. 1.5 mm de largo; pétalos amarillos, 4 mm de largo. Drupas no observadas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos, varillal (ALL-M).

LOGANIACEAE

Hierbas, arbustos, árboles o lianas, a veces con tricomas estrellados, a veces con zarcillos, a veces con espinas. Hojas simples, opuestas o verticiladas (alternas), pinnatinervias o subpalmatinervias, enteras o dentadas; estípulas presentes, a veces interpeciolares o reducidas a un línea estipular interpeciolar. Inflorescencias terminales o axilares (caulógenas), en cimas, racimos, panículas, cabezuelas o flores solitarias, usualmente bracteadas; flores bisexuales,

actinomorfas o ± actinomorfas, hipóginas (semiepíginas); cáliz gamosépalo, (2)4–5-lobulado, lóbulos imbricados; corola gamopétala, 4–5(10)-lobulada, lóbulos valvares, imbricados o contortos, garganta del tubo frecuentemente con una corona densa de tricomas; estambres epipétalos, en igual número que los lóbulos corolinos y alternos a ellos, anteras 2-tecadas, sésiles o con filamentos libres o unidos, dehiscencia longitudinal; disco intraestaminal; pistilo súpero (semiínfero), (1)2(4)-locular, óvulos (1 ó) numerosos por lóculo, axiales (parietales), estilo 1 (2 con estigma común), estigma capitado ó 2(4)-partido. Fruto cápsula septicida y/o loculicida (abayado o drupáceo), 2-valvar; semillas pequeñas, a veces aladas.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Hierbas con frutos capsulares. ..... **Spigelia**
1'. **Arbustos o arbolitos o lianas con frutos abayados.**
   2. Arbustos o arbolitos erguidos; hojas pinnatinervias, 30–75 cm de largo; corola con lóbulos 10, contortos. ..... **Potalia**
   2'. Arbustos escandentes o lianas; hojas generalmente 3–5-nervias, 1.5–35 cm de largo; corola con lóbulos 4–5, valvares o imbricados..... **Strychnos**

Potalia Aubl.

Arbustos o árboles pequeños. Hojas opuestas, pinnatinervias; estípulas interpeciolares, envolventes. Inflorescencias cimoso-corimbosas, terminales; cáliz 4-lobulado; corola blanca a amarilla, tubo brevi-campanulado, lóbulos 10, fuertemente imbricados; estambres 10, anteras linear-lanceoladas, filamentos unidos en una vaina basal; pistilo elevado sobre un disco carnoso, ovoide, 2–4-locular, estigma capitado. Fruto abayado, indehiscente, turbinado; semillas numerosas, aristadas.

Género monotípico.

Potalia amara Aubl.

LÁMINA 55 B

Arbustos o arbolitos hasta 5 m, generalmente glabros; ramitas a veces fistuladas hacia el ápice. Hojas longi-obovadas, oblanceoladas, oblongas o angostamente elípticas, 30–75 × 7.5–18 cm, ápice acuminado, base aguda a longi-atenuada, margen entero; venas secundarias alternas, arqueadas y ascendentes, venación terciaria en reticulación inconspicua en ambas caras; pecíolos 4–40 mm de largo. Pedicelos 7–14 mm de largo; lóbulos calicinos suborbiculares a obovados, redondeados, amarillos, 5.5–8.5 mm de largo, los internos con márgenes soldados; corola con lóbulos 4–8 mm de largo, ovado-lanceolados, auriculados; anteras hasta 5.5 mm de largo; pistilo 2.5–4.5 mm de largo, estilo ca. 1 mm de largo. Bayas 15–20 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos, arcillosos o arenosos (ALL-M, SUC, YAN). **U:** como antiofídico. **Nv:** cumarina.

Spigelia L.

Hierbas anuales o perennes, a veces con tricomas estrellados. Hojas opuestas o en verticilos, pinnatinervias o subpalmatinervias; estípulas interpeciolares o reducidas a líneas interpeciolares. Inflorescencias en cincinos espiciformes, secundos; flores subsésiles; cáliz 5-partido, con glándulas (coléteres) por dentro; corola ± tubular, lóbulos valvares; estambres 5; estilo delgado, articulado cerca o debajo de la parte media. Fruto cápsula loculicida y septicida, 2(4)-valvada; semillas pocas, tuberculadas o reticuladas.

Spigelia multispica Steud.

Hierbas anuales hasta 40 cm, glabras a pubérulas. Hojas opuestas con apariencia de verticiladas, ampliamente ovado-lanceoladas a rómbicas, 6–13 × 2.5–6 cm, ápice agudo o acuminado, base obtusa; venas secundarias 5–6 pares. Espigas axilares, simples o con 1–3 ramas laxas, 10–15 cm de largo; flores verdosas. Cápsulas ca. 2.5 × 3 mm, diminutamente tuberculadas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (YAN).

Strychnos L.

Lianas o arbustos escandentes, usualmente con zarcillos lignificados, a veces con espinas. Hojas opuestas, generalmente 3–5-nervias, enteras, sésiles o pecioladas, con líneas interpeciolares estipulares. Inflorescencias terminales, axilares o ambas, en cimas o tirsos; cáliz (4)5-lobulado, lóbulos de igual o mayor longitud que el tubo; corola amarilla a verde pálido o blanca, hipocrateriforme a rotácea, (4)5-lobulada, lóbulos valvares o imbricados, de igual o mayor longitud que el tubo; anteras insertas o exertas, glabras o pilosas; pistilo subgloboso u ovoide, (1)2-locular. Fruto abayado, ovoide o globoso, 1–10 cm de diámetro, carnoso; semillas 1–varias.

1. Hojas 1.5–10 cm de largo.
   2. Ramitas ligeramente 4-aristadas. ..... **S. schunkei**
   2'. Ramitas teretes.
      3. Inflorescencias en cimas terminales; lóbulos calicinos ca. 5 mm de largo. ..... **S. poeppigii**
      3'. Inflorescencias en cimas, tirsos o racimos axilares; lóbulos calicinos hasta 1.5 mm de largo.
         4. Hojas inconspicuamente 3- ó 5-nervias a casi pinnatinervias; lóbulos calicinos ecarinados; tubo corolino ± igual a los lóbulos; frutos transversalmente oblongos, ca. 22 × 12 mm. ..... **S. guianensis**
         4'. Hojas conspicuamente 3-nervias a raras veces 5-nervias; lóbulos calicinos carinados; tubo corolino más largo que los lóbulos; frutos globosos, más de 20 mm de diámetro (no observados en *S. amazonica*).
            5. Estilo piloso; inflorescencias en cimas. ..... **S. amazonica**
            5'. Estilo glabro; inflorescencias en tirsos. ..... **S. darienensis**

1'. Hojas (7)10–35 cm de largo.
   6. Envés foliar pubescente; ramitas densamente marrón- o ferrugíneo-tomentosas a hirsútulas.
      7. Hojas con venación terciaria impresa en ambas caras. ..... **S. sandwithiana**
      7'. Hojas con venación terciaria plana o ligeramente impresa en la haz y emergente en el envés.
         8. Hojas oblongo-elípticas, ± 3-plinervias, con 1 nervio submarginal a cada lado que recorre uniformemente la lámina hasta el ápice; pecíolos 9–13 mm de largo. ..... S. aff. **froesii**
         8'. Hojas ampliamente elípticas a ovado-elípticas o lanceoladas, conspicuamente 3-plinervias, con 1–2 nervios submarginales a cada lado que recorren la lámina sin llegar hasta el ápice; pecíolos hasta 3 mm de largo. ..... S. aff. **javariensis**
   6'. Envés foliar glabro o solo con tricomas restringidos a los costados y axilas de los nervios; ramitas glabras o diminutamente tomentosas.
      9. Tubo corolino subigual a los lóbulos; filamentos y anteras juntos más de 1 mm de largo, anteras redondeadas en la base; hojas con venación terciaria diminutamente intrincada con aspecto lineolado. ..... **S. panurensis**
      9'. Tubo corolino más largo que los lóbulos; filamentos ausentes o si presentes éstos y las anteras juntos hasta 1 mm de largo con anteras redondeadas en la base, o a veces hasta 2.75 mm de largo con las anteras acuminadas en la base; hojas con venación intrincada o nó pero sin aspecto lineolado.
         10. Inflorescencias en cimas terminales; hojas usualmente no amarillentas cuando secas.
            11. Anteras 1.75–2.75 mm de largo, acuminadas en la base; tubo corolino glabro y liso, ni papiloso por fuera y ni piloso por dentro; frutos 5–10 cm de diámetro, pericarpo leñoso y 7–10 mm de espesor; en tierra firme. ..... **S. ramentifera**
            11'. Anteras hasta 1.5 mm de largo, redondeadas en la base; tubo corolino papiloso por fuera y piloso por dentro; frutos hasta 4 cm de diámetro, pericarpo subcoriáceo, hasta 1.5 mm de espesor; en igapó. ..... **S. rondeletioides**
         10'. Inflorescencias en cimas o tirsos axilares o raras veces además terminales; hojas usualmente amarillentas cuando secas.
            12. Anteras ca. 1.75 mm de largo, acuminadas en la base y pilosas; tubo corolino glabro y liso, lóbulos disperso-pubescentes cerca del seno por dentro; estilo piloso. ..... **S. jobertiana**

12'. Anteras hasta 1 mm de largo, redondeadas en la base y glabras; tubo corolino piloso por dentro y papiloso por todo, lóbulos moderadamente a densamente barbados por dentro.
13. Estilo piloso. ..... **S. amazonica**
13'. Estilo glabro.
14. Lóbulos corolinos pubescentes por dentro, a barbados sobre la base. ..... **S. peckii**
14'. Lóbulos corolinos esencialmente glabros por dentro, pero barbados sobre la base.
15. Anteras con un corto pero diferenciado filamento; lóbulos calicinos deltoides, pubérulos por dentro. ..... **S. erichsonii**
15'. Anteras subsésiles; lóbulos calicinos ovados a ovado-lanceolados, glabros por dentro. ..... **S. mitscherlichii**

Strychnos amazonica Krukoff

Lianas; ramitas glabras o tomentulosas. Hojas amarillentas cuando secas, elípticas a lanceoladas, 6–15 × 2.5–8.5 cm, ápice abruptamente brevi-acuminado, base obtusa a redondeada, envés glabro o pubescente con tricomas restringidos costados y axilas de los nervios; usualmente 3-plinervias, venación intrincada o nó, sin aspecto lineolado. Cimas axilares, congestionadas, multifloras; lóbulos calicinos ovados, hasta 1 mm de largo, redondeados, ciliados; tubo corolino más largo que los lóbulos, piloso por dentro, papiloso, lóbulos moderadamente a densamente barbados por dentro; anteras subsésiles, hasta 1 mm de largo, redondeadas en la base, glabras; estilo piloso. Bayas no observadas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (probablemente ALL-M).

Strychnos darienensis Seem.

Lianas; ramitas teretes. Hojas marrón-verdosas cuando secas, elípticas, oblanceoladas u ovadas, (1.8)5–8 × 2.5–4.5(9.5) cm, ápice acuminado, base obtusa o aguda, envés con domacios axilares; conspicuamente 3(5)-nervias. Tirsos axilares, pequeños, densamente fulvo-puberulentos a ± setulosas con tricomas adpresos; lóbulos calicinos carinados, ovados a ovado-lanceolados, hasta 1.5 mm de largo, pubérulos a pubescentes por fuera, glabros por dentro, ciliados; tubo corolino más largo que los lóbulos, lóbulos esencialmente glabros excepto sobre la base barbados, garganta pilosa; anteras pequeñas, subsésiles, ca. 1 mm de largo, redondeadas en la base, glabras; estilo glabro. Bayas globosas, más de 20 mm de diámetro. **H:** en planicie inundable, igapó o en tierra firme, bosque primario cerca a las quebradas (ALL-M, SUC).

Strychnos erichsonii Schomb. ex Progel

Lianas; ramitas glabras o diminutamente tomentosas. Hojas marrón-verdosas cuando secas, elípticas, suborbiculares, lanceoladas u oblanceoladas, (7)12–26 × (3.5)5–13.5 cm, ápice abruptamente brevi-acuminado, base redondeada a obtusa, envés glabro o con tricomas restringidos a los costados y axilas de los nervios; 3- ó 5-nervias. Tirsos axilares (terminales), ca. 2.5 cm de largo, fulvo-puberulentos con tricomas adpresos; lóbulos calicinos deltoides, glabros por fuera, pubérulos por dentro, ca. 1 mm de largo; tubo corolino más largo que los lóbulos, piloso por dentro, papiloso, lóbulos esencialmente glabros excepto barbados; filamentos diferenciados, ca. ¼ del largo de las anteras, anteras ligeramente exertas, ca. 1 mm de largo, glabras; estilo glabro. Bayas no observadas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M).

Strychnos aff. **froesii** Ducke

Lianas; ramitas ferrugíneo-tomentosas. Hojas oblongo-elípticas, 20–26 × 7–9 cm, ápice acuminado, base redondeada, haz glabra, envés pubescente; ± 3-plinervias, con 1 nervio marginal a cada lado que recorre uniformemente la lámina hasta el ápice, a ca. 2.5 mm del margen, venación terciaria plana o ligeramente impresa en la haz, emergente en el envés; pecíolos 9–13 mm de largo. Flores y frutos no observadas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenoso (ALL-M).

Strychnos guianensis (Aubl.) Mart.

Lianas; ramitas teretes. Hojas ovadas, lanceoladas, obovadas u oblanceoladas, 3–8(9) × 1.5–4.5 cm, ápice agudo o acuminado, base subcordada a cuneada, glabras o con indumento a lo largo del nervio medio en el envés; 3- ó 5-nervias a casi pinnatinervias. Racimos axilares, cortos, 5–7-floros, setulosos o con tricomas adpresos; lóbulos calicinos ecarinados, ampliamente ovados a estrechamente lanceolados, hasta 1.5 mm de largo, ± setulosos a glabrescentes por fuera; tubo corolino ± igual a los lóbulos, lóbulos lanuginosos en la mitad inferior y papilosos pero glabros hacia el

ápice por dentro; pistilo glabro. Bayas transversalmente oblongas, ca. 22 × 12 mm. **H:** en planicie inundable, igapó o várzea, a veces en tierra firme, bosque primario cerca de las quebradas (ALL-M, YAN).

Strychnos aff. **javariensis** Krukoff

Lianas; ramitas ferrugíneo-tomentosas a -hirsútulas. Hojas marrón-verdosas cuando secas, ampliamente elípticas, ovado-elípticas o lanceoladas, 13–19 × 5–11 cm, ápice acuminado, cuspidado a subcaudado, base redondeada a ± emarginada, haz disperso-pubescente a glabrescente pero con tricomas persistentes en el nervio medio hacia la base, envés pubescente; conspicuamente 3-nervias, con 1–2 nervios submarginales a cada lado que recorren la lámina sin llegar hasta el ápice, venación impresa en la haz, emergente en el envés; pecíolos hasta 3 mm de largo. Flores y frutos no observados. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC).

Strychnos jobertiana Baill.

Lianas; ramitas glabras o diminutamente tomentosas, sólidas hacia el ápice, sin zarcillos, inermes, con línea interpeciolar inconspicua o ausente. Hojas nítidas, amplio a estrechamente elípticas u oblongas, 9–27 × 4.5–15 cm, ápice obtuso, brevi- a longi-acuminado o caudado, base aguda a obtusa, glabras en ambas caras; 3-nervias, reticulación ligeramente emergente en ambas caras; pecíolos 5–15 mm de largo. Cimas axilares, densas, tirsoides o corimbosas, fulvo-pubérulas disperso o glabrescentes; lóbulos calicinos ovados, hasta 1 mm de largo, ciliados o enteros; tubo corolino hasta 1 cm de largo, glabra, lóbulos más cortos que el tubo, glabros exteriormente, disperso-pubescentes cerca del seno por dentro; anteras subsésiles, algo exertas, pilosas, ca. 1.75 mm de largo, acuminadas en la base; estilo piloso. Bayas globosas, ca. 6 cm de diámetro, pericarpo lignificado; semillas oblongas, ca. 24 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos, frecuentemente cerca a las vertientes de agua (ALL-M, YAN).

Strychnos mitscherlichii Schomb.

Lianas; ramitas glabras o diminutamente tomentosas. Hojas ovadas a estrechamente lanceoladas, 12–22 × 6–10 cm, ápice acuminado, base redondeada a obtusa y decurrente, envés glabro o con tricomas restringidos a los costados y axilas de los nervios, sin domacios axilares; 3- ó 5-nervias, venación terciaria ligeramente emergente en ambas caras. Cimas axilares, densamente hemiglobosas a tirsoides corto; lóbulos calicinos ovados a ovado-lanceolados, ca. 1 mm de largo, glabros o dispersamente pubérulos por fuera, glabros por dentro; tubo corolino más largo que los lóbulos, papiloso, piloso excepto con la garganta glabra por dentro, lóbulos esencialmente glabros excepto barbados sobre la base por dentro; anteras subsésiles, hasta 1 mm de largo, redondeadas en la base, glabras, parcialmente exertas; estilo glabro. Bayas globosas, ca. 35 mm de diámetro. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M, SUC).

Strychnos panurensis Sprague & Sandwith

Lianas; ramitas glabras o diminutamente tomentosas. Hojas grisáceas cuando secas, elíptico-obovadas, ovadas o lanceoladas, 12–20 × 4–7.5 cm, ápice acuminado a caudado, base redondeada o ampliamente cuneada, envés glabro o con tricomas restringidos a los costados y axilas de los nervios; 3- ó 5-nervias, venación terciaria diminutamente intrincada, ligeramente emergente en ambas caras con apariencia lineolada. Inflorescencias tirsoides, 1.5–7 cm de largo; lóbulos calicinos deltoides, ca. 1 mm de largo, papilosos o papilo-pubérulos, ciliados; tubo corolino subigual a los lóbulos, ellos densamente lanuginosos; pistilo y estilo glabros. Bayas subglobosas, ca. 2 × 1.2 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos o en planicie inundable, várzea (ALL-M, SUC, YAN).

Strychnos peckii B. L. Rob.

Lianas; ramitas glabras o diminutamente tomentosas. Hojas coriáceas, frecuentemente nítidas en la haz y pálidas a glaucescentes en el envés, elípticas, elíptico-lanceoladas o elíptico-oblanceoladas, (7)12–35 × (3.5)6–17 cm, ápice acuminado, base redondeada a obtusa, envés glabro o con tricomas restringidos a los costados y axilas de los nervios; 3- ó 5-nervias, venación terciaria conspicuamente emergente. Cimas axilares, subglobosas, densamente florecidas, fulvo-pubérulas con tricomas adpresos a erguidos; lóbulos calicinos ampliamente ovado-deltoides, ca. 1 mm de largo, a veces agudos, densamente pubérulos, ciliados; tubo corolino más largo que los lóbulos, papiloso, piloso por dentro, lóbulos moderadamente a densamente barbados por dentro; anteras subsésiles, hasta 1 mm de largo, redondeadas en la base, glabras; estilo glabro. Bayas ca. 6 cm de diámetro. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos o arcillo-arenosos (ALL-M, YAN).

Strychnos poeppigii Progel

Lianas; ramitas teretes. Hojas ovadas a ovado-lanceoladas, ca. 4.5(8) × 2(3.5) cm, ápice brevi-acuminado, base redondeada; 3(5)-nervias, con reticulación obscura en ambas caras. Cimas terminales, congestas, hemiglobosas, hasta 1 cm de largo, disperso-pubérulas; lóbulos calicinos lanceolados, ca. 5 mm de largo, disperso-pubérulos en ambas superficies; lóbulos corolinos papilosos, glabros por fuera; anteras pilosas en la base; pistilo pubérulo en el ápice y la base del estilo. Bayas orbiculares y aplanadas en ambas caras, ca. 6 mm de diámetro. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN).

Strychnos ramentifera Ducke

Lianas; ramitas glabras o diminutamente cinéreo-tomentosas. Hojas elíptico-obovadas a elíptico-oblanceoladas, 10–15 × 5–7 cm, ápice brevi-acuminado, base obtusa a subaguda, envés glabro o con tricomas restringidos a los costados y axilas de los nervios; 3-nervias, con reticulación emergente en ambas caras. Cimas terminales, ampliamente corimbosas, a veces multifloras, glabras; lóbulos calicinos ampliamente ovados, ca. 1 mm de largo, ciliados o enteros; tubo corolino más largo que los lóbulos, glabro y liso, ca. 2 cm de largo, lóbulos ca. 4 mm de largo, glabros por fuera, papilosos y glabros por dentro; anteras subsésiles, 1.75–2.75 mm de largo, acuminadas en la base, ligeramente exertas; estilo glabro. Bayas 5–10 cm de diámetro, pericarpo leñoso, 7–10 mm de espesor. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M, SUC, YAN).

Strychnos rondeletioides Spruce ex Benth.

Lianas; ramitas glabras o diminutamente tomentosas. Hojas marrón-verdosas, frecuentemente glaucescentes en el envés cuando secas, subelípticas, usualmente más anchas en la mitad inferior, (7)12–16 × (4)6–9.5 cm, ápice brevi-acuminado, base redondeada o aguda, envés foliar glabro o con tricomas restringidos a los costados y axilas de los nervios; 3- ó 5-nervias, con reticulación ligeramente emergente en ambas caras. Cimas terminales, ± hemiglobosas, densamente fulvo-pubérulas con tricomas adpresos; lóbulos calicinos ovado-deltoides a ovado-lanceolados, ca. 1.5 mm de largo, disperso-pubérulos o glabros por fuera, ciliados; tubo corolino más largo que los lóbulos, papiloso por fuera, piloso por dentro, lóbulos ca. 4 mm de largo, papilosos y glabros por fuera, lanuginosos por dentro; filamentos diferenciados, anteras hasta 1.5 mm de largo, redondeadas en la base; estilo glabro. Bayas hasta 4 cm de diámetro, pericarpo subcoriáceo, hasta 1.5 mm de espesor, conspicuamente tuberculado, reticulado y rugoso. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M, YAN).

Strychnos sandwithiana Krukoff & Barneby

Lianas; ramitas densamente marrón- o ferrugíneo-tomentosas a hirsútulas. Hojas ovadas, elípticas u obovadas, (7)12–15 × 4–9 cm, ápice acuminado, base redondeada a subcordada, envés pubescente; usualmente 5-nervias, venación terciaria impresa en ambas caras. Inflorescencias terminales, en cimas, tirsos cortos o corimbos, densamente ferrugíneo- o marrón-tomentosas; lóbulos calicinos ovados, ca. 1 mm de largo, ferrugíneo-setulosos por fuera; tubo corolino 6.5–7 mm de largo, híspidulo, papiloso, lóbulos oblongo-elípticos, 1.8–2.4 mm de largo, densamente barbados en la base por dentro; anteras subsésiles, glabras; pistilo glabro. Bayas globosas, ca. 3 cm de diámetro, crustáceas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos, a veces en planicie inundable, igapó (ALL-M).

Strychnos schunkei Krukoff & Barneby

Lianas o arbustos escandentes, diminutamente pubérulos en las partes vegetativas juveniles; ramitas ligeramente 4-aristadas, generalmente con espinas. Hojas elípticas, 5–7(10) × 2.3–3.6(4.4) cm, ápice longi-acuminado a brevi-caudado, base obtusa a redondeada; 3-nervias, con venas secundarias que surgen a ca. 5 mm de la base y recorriendo hasta el ápice, ondulados y anastomosados, con nervios terciarios perpendiculares al nervio medio; pecíolos hasta 3 mm de largo. Inflorescencias, flores y frutos no observados. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (YAN).

LORANTHACEAE

Arbustos (lianas, arbolitos o árboles) hemiparásitos sobre los tallos o raíces de otras plantas superiores por medio de raíces modificadas (haustorios), a veces con raíces aéreas o adventicias. Hojas simples, opuestas o verticiladas (alternas), a veces reducidas a escamas, generalmente coriáceas y enteras, inconspicuamente pinnatinervias o palmatinervias; estípulas ausentes. Inflorescencias axilares, terminales o caulógenas, en cimas, racimos o espigas a veces estrobiliformes (flores solitarias), a veces con brácteas libres o concrescentes; flores grandes a pequeñas, bisexuales o unisexuales en plantas dioicas o polígamas, actinomorfas, epíginas, a veces inmersas en el raquis; perianto (perigonio) con tépalos 0 ó 3–6 ó más, en 1 ó 2 ciclos, libres o unidos, a veces con calículo (margen del receptáculo poculiforme, considerado como cáliz); estambres en igual número que los tépalos, en flores pistiladas reducidas a estaminodios, filamentos epitépalos o insertados en sus bases, anteras 1–2-tecadas, dehiscencia poricida o transversal; ovario ínfero, 1(multi)-locular, en flores estaminadas poco desarrollado, óvulo 1, basal, estilo simple o ausente, estigma simple. Fruto drupa o baya carnosa, pulpa pegajoso; semilla 1.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Flores diminutas, más o menos inmersas en el raquis carnoso de la inflorescencia o en racimos o espigas a veces estrobiliformes, con calículo obsoleto..... **Oryctanthus**
1'. Flores grandes a diminutas, no inmersas en el raquis de la inflorescencia, con calículo desarrollado.
   2. Flores vistosas, perianto amarillo a rojo, 35–85 mm de largo..... **Psittacanthus**
   2'. Flores poco conspicuas, perianto verde a amarillento, 1–7 mm de largo.
      3. Flores unisexuales o bisexuales, en plantas polígamas o dioicas; estambres desiguales, los filamentos más largos festoneados a cada lado y polen monomorfo, triangular..... **Phthirusa**
      3'. Flores unisexuales, en plantas dioicas; estambres iguales, los filamentos delgados y polen dimorfo, el fértil triangular y 3-colpado, el estéril globoso..... **Struthanthus**

Oryctanthus (Griseb.) Eichler

Arbustos erguidos, usualmente con raíces aéreas empezando desde la base del tallo. Hojas opuestas o subopuestas, sésiles o pecioladas. Inflorescencias en racimos o espigas simples o compuestos, cortas o largas, a veces estrobiliformes con 1–varias espigas por axila o en ramas terminales sin hojas; flores diminutas, bisexuales, 6-meras, más o menos inmersas en el raquis; tépalos libres, crasos, dimorfos; calículo obsoleto; filamentos muy cortos, conectivo prominente. Fruto baya.

1. Hojas ampliamente ovadas y subsésiles a ovadas y pecioladas; espigas con pedúnculos 10–40(60) mm de largo..... **O. alveolatus**
1'. Hojas ovadas, ovado-oblongas, ovado-lanceoladas o suborbiculares, siempre pecioladas; espigas subsésiles, pedúnculo hasta 5 mm de largo.
   2. Espigas casi siempre solitarias, raras veces 2 por axila; perigonio y frutos perpendiculares en el raquis..... **O. florulentus**
   2'. Espigas (2)3–4 por axila; perigonio y frutos oblicuos en el raquis..... **O. spicatus**

Oryctanthus alveolatus (Kunth) Kuijt

Arbustos hasta 1 m; ramitas teretes, pubérulas o glabrescentes. Hojas subsésiles a pecioladas, ampliamente ovadas a ovadas, 2–12 × 1.5–5(10) cm, ápice obtuso a redondeado, base obtusa a redondeada, cartáceas a subcoriáceas, lisas y glabras, margen ocasionalmente engrosado; venación palmada a subpalmeada. Inflorescencias en espigas, pedúnculo 1–4(6) cm de largo, frecuentemente en grandes panículas terminales en las ramitas sin hojas; flores diminutas, inmersas en el raquis; perigonio 1–1.5 cm de largo. Bayas ca. 5 × 3.5 mm, ovados, ápice truncado. **H:** en tierra firme, bosque transicional (SUC).

Oryctanthus florulentus (Rich.) van Tiegh. LÁMINA 55 C

Arbustos hasta 1 m; ramitas ± cuadrangulares, ferrugíneo-pulverulentas, con 4 líneas longitudinales. Hojas ovado-oblongas a ovado-lanceoladas, 3–8 × 1.5–3.5 cm, ápice obtuso a ± redondeado, base brevi-cuneada, subcoriáceas, pinnatinervias; nervios laterales poco visibles. Inflorescencias axilares, en espigas subsésiles, 1–3 cm de largo, casi siempre solitarias (2) por axila; flores diminutas, ca. 2 mm de largo, rubras, perpendiculares al raquis. Bayas ovoides o globosas, anaranjadas, ca. 5 mm de diámetro. **H:** en tierra firme o en planicie inundable, várzea (ALL-M, SUC). **Nv:** pisho isma.

Oryctanthus spicatus (Jacq.) Eichler

Arbustos erguidos, hasta 70 cm; ramitas teretes a ± comprimidas en los ápices. Hojas ovadas a suborbiculares, ca. 9 × 5 cm, ápice atenuado a obtuso, base redondeada; pecíolos hasta 5 mm de largo. Inflorescencias en espigas subsésiles, (2)3–4 por axila, hasta 3 cm de largo, rojizo-pulverulentas, bractéolas indiferenciadas del raquis; botones ca. 1 mm de largo; flores oblicuas en el raquis. Bayas ovado-oblongas, ca. 5 mm de largo, ápice exerto del perigonio persistente. **H:** en tierra firme, bosque secundario (ALL-M). **Nv:** pisho isma, suelda con suelda.

Phthirusa Mart.

Arbustos erguidos o escandentes. Hojas articuladas en la base, opuestas o subopuestas (alternas). Inflorescencias usualmente solitarias, axilares o terminales, racemosas, espiciformes o paniculadas, brácteas y bractéolas unidas; flores bisexuales o a veces unisexuales en plantas polígamas o dioicas; perigonio (4)6-mero; calículo entero; estambres de 2 tamaños diferentes. Fruto baya.

1. Hojas con ápice longi-acuminado a frecuentemente obtuso; inflorescencias en espigas simples; tépalos 1–1.75 mm de largo..... **P. pyrifolia**
1'. Hojas con ápice brevi-acuminado; inflorescencias en panículas; tépalos 3.5–4.5 mm de largo..... **P. stelis**

Phthirusa pyrifolia (Kunth) Eichler

Arbustos; ramitas rojizo-pulverulentas. Hojas ovadas o elípticas, ca. 10 × 5 cm, ápice obtuso o longi-acuminado, base obtusa a redondeada, evidentemente nervias en ambas caras; pecíolos ca. 1 cm de largo. Inflorescencias axilares, en espigas simples, frecuentemente 2 por axila, rojizo-pulverulentas, 5–10 cm de largo; tépalos 1–1.75 mm de largo. Bayas oblongas, 4–6 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque secundario (ALL-M). **U:** para el tratamiento de luxaciones y fracturas, también en lavados vaginales. **Nv:** suelda con suelda, pisho isma.

Phthirusa stelis (L.) Kuijt

Arbustos escandentes; ramitas teretes, glabras. Hojas frecuentemente glaucas, ovadas a elípticas, 3.5–6.5 × 2.2–3.5 cm, ápice brevi-acuminado, base redondeada y levemente decurrente; venas secundarias poco conspicuas; pecíolos 3–8 mm de largo. Inflorescencias axilares o terminales, en panículas 4–13 cm de largo; flores sésiles, bracteadas; tépalos 3.5–4.5 mm de largo. Bayas subglobosas, ca. 7 × 5 mm de largo, rojizas. **H:** en bosque primario, sobre suelos arenosos y en bosque secundario, tahuampa (ALL-M). **Nv:** suelda con suelda.

Psittacanthus Mart.

Arbustos robustos y erguidos, sin raíces aéreas. Hojas opuestas, verticiladas o variables en algunas especies, simétricas a asimétricas, articuladas en la base. Inflorescencias en cimas axilares, terminales o caulógenas, 1–varias por axila; bractéolas presentes; flores grandes, amarillas a rojas, 6-meras, bisexuales; perigonio en un tubo delgado, tépalos libres o unidos, calículo presente; estambres desiguales, filamentos delgados, libres. Frutos drupas lisas, azuladas.

1. Hojas falcadas; calículo (4)5–8 mm de diámetro. ..... **P. corynocephalus**
1'. Hojas no falcadas; calículo 1–3.5 mm de diámetro.
   2. Arbustos gráciles; inflorescencias frecuentemente axilares; calículo dentado; tépalos carinados en los ápices. ..... **P. peculiaris**

2'. Arbustos robustos; inflorescencias frecuentemente caulógenas; calículo truncado a ± denticulado; tépalos ecarinados..... **P. truncatus**

Psittacanthus corynocephalus Eichler

Arbustos hasta 4 m; ramitas teretes o ligeramente aristadas en la parte apical, glabras. Hojas opuestas y alternas en la misma rama, estrechamente ovadas u ovadas hasta suborbiculares, ligeramente a fuertemente falcadas y oblicuas, 8–14 × 3–12 cm, ápice agudo a obtuso hasta ± redondeado, base obtusa a redonda (cordada), glabras; nervios laterales inconspicuos, nervio medio plano en ambas caras. Cimas terminales o axilares, bracteadas; perigonio amarillo o rojizo, 35–75 mm de largo, tépalos ecarinados, calículo (4)5–8 mm de diámetro. Drupas ovoides, ca. 25 mm de largo, violetas oscuro o azules. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M). **Nv:** suelda con suelda.

Psittacanthus peculiaris A. C. Sm.

Arbustos erguidos, gráciles; ramitas teretes, glabras. Hojas lanceoladas a elípticas, 6–12 × 3–6 cm, ápice atenuado a agudo, base atenuada a cuneado-decurrente; venas secundarias 3–4 pares, poco conspicuas; pecíolos 5–8 mm de largo. Cimas frecuentemente axilares, paucifloras; flores bracteadas; perigonio rojo, 45–55 mm de largo, tépalos carinados en los ápices, calículo dentado, 1–1.5 mm de diámetro. Drupas no observadas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M). **Nv:** suelda con suelda.

Psittacanthus truncatus Kuijt

Arbustos robustos hasta 2.5 m; ramitas teretes, lisas, ferrugíneo-pulverulentas. Hojas opuestas, subopuestas a subverticiladas, ovadas a ovado-elípticas, 10–22 × 4.5–11 cm, ápice atenuado a obtuso o agudo, base obtusa a redondeada; venas secundarias frecuentemente inconspicuas; pecíolos 8–12 mm de largo. Cimas frecuentemente caulógenas, cortas, raquis glabro a ferrugíneo-pulverulento; perigonio rojo, 45–85 mm de largo, tépalos ecarinados, calículo truncado a ± denticulado, 2–3.5 mm de diámetro. Drupas no observadas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M). **Nv:** suelda con suelda.

Struthanthus Mart.

Arbustos erguidos o escandentes (lianas) con raíces adventicias. Inflorescencias en racimos, panículas, corimbos o espigas, a veces umbeliformes; bractéolas coalescentes o libres, persistentes o deciduas; flores sésiles o pediceladas, unisexuales. en plantas dioicas, 5–6-meras; calículo presente; flores estaminadas con estambres iguales, filamentos delgados, polen de 2 tipos, el fértil 3-lobulado con exina granulosa, el estéril globoso con exina lisa; estilo reducido sin estigma; flores pistiladas con estaminodios y estigma capitado. Fruto baya.

1. Hojas con ápice atenuado a longi-acuminado; espigas con brácteas o escamas basales..... **S. leptostachyus**
1'. Hojas con ápice obtuso a redondeado; espigas sin escamas basales o si escamas presentes entonces ellas prematuramente caducas..... **S. orbicularis**

Struthanthus leptostachyus (Kunth) G. Don

Lianas; ramas largas, flexibles, teretes a ± comprimidas, frecuentemente lenticeladas. Hojas ovado-elípticas a estrechamente elíptico-lanceoladas, 10–20 × 3–10 cm, ápice atenuado a longi-acuminado, base cuneada a redondeada, evidentemente nervias en ambas caras; pecíolos 5–18 mm de largo. Inflorescencias en espigas hasta 12 cm de largo con brácteas o escamas basales; flores sésiles; tépalos ca. 5 mm de largo. Espigas fructíferas hasta 18 cm de largo; bayas oblongoides, ca. 9 × 5 mm, azules. **H:** en tierra firme, bosque transicional (ALL-M). **Nv:** pisho isma.

Struthanthus orbicularis (Kunth) Blume

Lianas; ramas largas, flexibles; ramitas cuadrangulares con las hojas juveniles prensiles. Hojas ampliamente obovadas a redondeadas, a veces perfectamente orbiculares, ca. 5 × 4 cm, en los extremos obtusas a redondeadas; raras veces nervias; pecíolos 1–1.5 cm de largo. Inflorescencias en espigas solitarias especialmente en fructificación, raquis aristado, 7–15 cm de largo; brácteas libres, caducas; flores pediceladas, amarillas o verdes; tépalos 5–7 mm de largo.

Bayas subglobosas, ca. 1 cm de largo, púrpuras a marrón-rojizas. **H:** en tierra firme, bosque transicional (ALL-M). **Nv:** pisho isma.

LYTHRACEAE

Arboles, arbustos o hierbas anuales o perennes. Hojas simples, opuestas o verticiladas (alternas), con o sin estípulas pequeñas. Inflorescencias axilares (terminales), flores solitarias o en cimas, racimos o panículas, bracteadas; flores bisexuales, actinomorfas (zigomorfas), a veces heterostilas; hipanto bien desarrollado, tubular, urceolado o campanulado y no unido al pistilo, persistente; cáliz con lóbulos 4 ó 6(16), valvados, usualmente con dientes accesorios entre ellos; pétalos (0)4 ó 6(16), imbricados, insertos en el ápice del hipanto; estambres 8, 12 o numerosos, insertos en el hipanto, 2-loculares, versátiles, dehiscencia longitudinal; ovario súpero, pistilo sésil o estipitado, (1)2–6-locular, placentación axial, óvulos 2-numerosos por cada lóculo, estilo simple, estigma capitado o 2-lobulado. Fruto cápsula, dehiscente o indehiscente, frecuentemente con estilo persistente; semillas a veces aladas.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Arboles; perianto 12–16-mero; hipanto o cáliz coriáceo..... **Lafoensia**
1'. Arbustos, arbolitos, sufrútices o hierbas; perianto 4–6-mero; hipanto o cáliz cartáceo o membranáceo.
   2. Hojas y flores glandular-punteadas; hipanto o cáliz campanulado..... **Adenaria**
   2'. Hojas y flores no glandular-punteadas; hipanto o cáliz tubular, algo giboso..... **Cuphea**

Adenaria Kunth

Arbustos o árboles pequeños. Hojas opuestas glandular-punteadas; estípulas setosas. Inflorescencias en cimas o fascículos umbeliformes; hipanto campanulado, liso; lóbulos del cáliz 4 ó 6, subiguales; pétalos 4 ó 6, rosados o blancos; estambres 8 ó 12; pistilo pedunculado, estigma 2-lobulado. Fruto cápsula indehiscente, globoso u ovoide; semillas numerosas, pequeñas.

Adenaria floribunda Kunth

Arbustos hasta 2.5 m; ramitas cuadrangulares luego teretes. Hojas lanceoladas o elípticas, 2–14 × 0.6–5 cm, ápice agudo, base obtusa a cuneada, glabras o diminutamente pubérulas; pecíolos 3–4 mm de largo. Flores con pedicelos 3–6 mm de largo, 3-stilas; hipanto ca. 3 mm de largo; pétalos ca. 3 mm de largo. Cápsulas ca. 3 mm de diámetro; semillas ca. 1 × 0.5 mm. **H:** en tierra firme, bosque transicional o en planicie inundable, várzea (SUC, YAN). **Nv:** puca varilla.

Cuphea P. Browne

Hierbas o subarbustos, a veces rizomatosos. Hojas opuestas o subopuestas; estípulas setosas. Flores algo zigomorfas, 1–varias en cimas, a veces con aspecto de racimos o panículas; hipanto tubular, giboso hasta espolonado, costillado; lóbulos calicinos 6, iguales o desiguales; pétalos (0 ó 2)6, espatulados; estambres (4, 6 ó 9)11; pistilo sésil, 2-locular en la base y 1-locular arriba, estigma capitado. Fruto cápsula loculicida unilateral; semillas numerosas, pequeñas.

Cuphea melvilla Lindl.

Subarbusto hasta 0.7 m, a veces escandente; ramitas y órganos superiores escabrosos. Hojas ovadas a ovado-elípticas, 4–9 × 2.5–5 cm, ápice agudo, base redondeada; venas secundarias 9–12 pares; pecíolos 2–4 mm de largo. Panículas o racimos terminales y subterminales de 3–7 cm de largo; pedicelos 1–3 mm de largo; hipanto 30–32 mm de LÁMINA 55 D

largo, giboso a espolonado, rojo o anaranjado; lóbulos del cáliz ca. 1 mm de largo, verdosos. Cápsulas subglobosas, 8–10 mm de largo. **H:** en planicie inundable, várzea (SUC, YAN). **Nv:** pava chaqui.

Lafoensia Vand.

Arboles. Hojas opuestas. Flores varias en racimos terminales; hipanto campanulado o urceolado, carnoso y coriáceo con el limbo conspicuamente plicado; lóbulos del cáliz 12–16; pétalos 12–16; estambres 16–32; pistilo pedunculado. Fruto cápsula endurecida, leñosa, subglobosa; semillas aladas.

Lafoensia punicifolia Bertero ex DC.

Arboles hasta 25 m, glabros; ramitas ligeramente aristadas. Hojas obovado-oblongas, 3.5–8 × 1.7–2.8 cm, ápice redondeado y abruptamente acuminado, base cuneada a subobtusa; venas secundarias 13–17 pares; pecíolos 5–8 mm de largo. Inflorescencias 5–10 cm de largo, pedicelos 2–4 cm de largo; hipanto campanulado o urceolado, amarillento a rojizo, 3–5 cm de largo; pétalos ca. 3 cm de largo; estambres ca. 12 cm de largo. Cápsulas 5–6 cm de diámetro, obovoides, apiculadas; semillas elípticas, ca. 2 × 1 cm. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M).

MAGNOLIACEAE

Arboles o arbustos. Hojas simples, alternas, enteras o lobadas; estípulas grandes, caducas dejando una cicatriz circular en el nudo. Flores solitarias, terminales o axilares, usualmente grandes, bisexuales, actinomorfas, hipóginas aunque frecuentemente con receptáculo alargado; perianto en 2–varios ciclos, tépalos 6–18, libres, imbricados, los más externos a veces vaginados (hipsofilos), los externos sepaloides, los internos petaloides, a veces espiralados; estambres numerosos, libres, espiralados, introrsos, filamentos gruesos o no diferenciados, anteras 2-tecadas, dehiscencia longitudinal; pistilos súperos, (1)varios–numerosos, libres o a veces concrescentes, espiralados, 1-loculares, óvulos 2–más por pistilo, marginales, estilo simple, estigma simple. Fruto apocárpico o sincárpico, pistilos en folículos secos o carnosos (bayas o samaroides).

Talauma Juss.

Arboles glabros; ramitas lenticeladas con cicatrices completas o incompletas correspondiendo a la inserción de las estípulas o catáfilos caducos; yemas foliares protegidas por estípulas o catáfilos unidos al pecíolo en todo o por lo menos en la mitad de su largo, prefoliación erguida, convoluta. Flores terminales, glabros, grandes en especies con frutos globosos o pequeñas en especies con frutos elípticos; perianto con hipsofilos generalmente 2–11, tépalos sepaloides 3, tépalos petaloides generalmente 6–8, cremas (rosados antes de la antesis); estambres 25–28 en 2 series ó 252–267 en 7 series, sin filamento diferenciado, ápice con corta prolongación aguda; pistilos 8–222, en número variable, óvulos 2 por pistilo. Fruto sincárpico, globoso o elíptico, dehiscencia circuncísil; semillas 1–2, rojas

1. Catáfilos o estípulas terminales hasta 1.5 cm de largo; hojas (8)12–20(25) cm de largo. ..... **T.** aff. **amazonica**
1'. Catáfilos o estípulas terminales 3–4 cm de largo; hojas (20)30–50 cm de largo. ..... **Talauma** sp. **A**

Talauma aff. **amazonica** Ducke LÁMINA 56 A

Arboles hasta 10 m; ramitas verruculosas; catáfilos o estípulas terminales hasta 15 mm de largo. Hojas oblanceoladas, (8)12–20(25) × (2.5)4–8 cm, ápice agudo o acuminado, base cuneada, conspicuamente reticuladas; venas secundarias 11–15 pares; pecíolos 9–18 mm de largo, cicatriz peciolar 6–17 mm de largo. Flores y frutos no observados. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M).

Talauma sp. A

Arboles hasta 20 m; ramitas blancas, suberosas; catáfilos o estípulas terminales 3–4 cm de largo. Hojas oblanceoladas, (20)30–50 × (7.5)12–18 cm, ápice obtuso, base subobtusa, conspicuamente reticuladas; venas secundarias 13–15 pares; pecíolos 2–7.5 cm de largo, cicatriz peciolar 1.8–7 cm de largo. Flores y frutos no observados. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC).

MALPIGHIACEAE

Arboles, arbustos o lianas (hierbas), generalmente con tricomas simples mezclados con tricomas en forma de una barra insertada en el centro en forma de "T" (tricomas dibraquiados), a veces con tricomas irritantes. Hojas simples, opuestas, subopuestas o verticiladas (alternas), decusadas o a veces agrupadas en los ápices de las ramitas, enteras, dentadas o lobuladas, a veces espinescentes, a menudo con glándulas en el envés, márgenes o pecíolos; estípulas libres o unidas, caducas (ausentes). Inflorescencias terminales o axilares, en panículas, racimos, pseudoracimos, corimbos, umbelas o flores solitarias, pedicelos articulados y frecuentemente producidos sobre un pedúnculo, brácteas y/o bractéolas frecuentemente glandulosas; flores bisexuales (unisexuales), actinomorfas o zigomorfas, amarillas o rojas o a veces blancas, rosadas o lilas, hipóginas; sépalos 5, usualmente unidos en la base, imbricados (valvares), usualmente con 2 glándulas cerca de la base; pétalos 5, libres, frecuentemente desiguales, unguiculados, enteros, dentados o fimbriados, imbricados; disco inconspicuo; estambres (8)10 en 1 ó 2 verticilos, a veces unos reducidos a estaminodios o ausentes, 1 verticilo opositisépalo y el otro opositipétalo, filamentos unidos (libres) en la base, anteras 2-tecadas, introrsas, a veces alados, dehiscencia longitudinal, conectivo frecuentemente craso, a veces glanduloso, a veces los lóculos pubescentes adentro; pistilo súpero, (2)3(4)-locular, a veces giboso, a veces los carpelos apenas unidos o libres, alados o carinados, óvulos 1 por lóculo, axiales, estilos (2)3(4), libres (unidos), a veces desiguales, estigma pequeño, entero, lobulado o foliáceo. Fruto esquizocarpo con 3 mericarpos samaroides (samaridios), loculicidas o nuciformes o a veces en nuez, baya o drupa, los samaridios compuestos de carpóforo, nuez y alas.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Plantas árboles, arbustos o sufrútices erguidos, excepto lianas en *Dicella*; receptáculo plano o cóncavo; fruto en drupa o nuez o esquizocarpo con cocos nuciformes.
   2. Fruto esquizocarpo con 2–3 cocos nuciformes ..... **Spachea**
   2'. Fruto en drupa o nuez.
      3. Estambres pubescentes.
         4. Inflorescencias en pseudoracimos o cincinos; cáliz no acrescente; fruto en drupa carnosa ..... **Byrsonima**
         4'. Inflorescencias en panículas de pseudoracimos; cáliz acrescente formando 5 alas en el fruto; fruto en nuez seca ..... **Dicella**
      3'. Estambres glabros.
         5. Inflorescencias axilares o terminales, en pseudoracimos; estilos libres o parcialmente a completamente unidos; anteras con conectivo inconspicuo ..... **Bunchosia**
         5'. Inflorescencias terminales y subterminales, en panículas de pseudoracimos; estilos libres; anteras con conectivo engrosado y prolongado sobre las tecas ..... **Burdachia**
1'. Plantas usualmente lianas; receptáculo piramidal, normalmente triquetro; fruto esquizocarpo con samaridios o cocos nuciformes con crestas o pequeñas alas, o en una nuez simple con alas rudimentarias o sin alas con la superficie verrucosa.
   6. Samaridios con alas predominantemente laterales.
      7. Flores antes de la antesis envueltas por 2 bractéolas más largas que la flor ..... **Mezia**
      7'. Flores antes de la antesis con bractéolas más cortas que la flor y no la envolviendo.
         8. Samaridios con ala lateral partida, formando dos alas a cada lado dispuestas en forma de "X" ..... **Tetrapterys**

8'. Samaridios con ala lateral continua, formando un disco alrededor de la nuez, a veces hendida o partida en el ápice y la base formando un ala a cada lado en forma de mariposa.
9. Hojas con venas terciarias paralelas; estípulas largas; inflorescencias en panículas de umbelas, pedicelos florales sésiles. ..... **Hiraea**
9'. Hojas con venas terciarias reticuladas; estípulas pequeñas; inflorescencias en pseudoracimos simples o agrupados en panículas o reducidos a corimbos, pedicelos florales pedunculados. ..... **Mascagnia**
6'. Samaridios con alas predominantes dorsales.
10. Estilos uniformemente engrosados o ensanchados en el ápice y el estigma uniformemente estigmático.
11. Brácteas y bractéolas triangulares, encerrando la base del pedicelo; pétalos glabros o seríceos, dentados a laciniados; samaridios con crestas o pequeñas alas pero las alas no interconectadas..... **Banisteriopsis**
11'. Brácteas y bractéolas liguladas y extendidas, no encerrando la base del pedicelo; pétalos seríceos y fimbriados; samaridios con las alas o crestas dorsales interconectadas por otras crestas..... **Diplopterys**
10'. Estilos con el ápice dorsalmente redondeado, truncado o extendido en una expansión laminar o unciforme y el estigma solo estigmático en el ángulo interno.
12. Estigma espatulado, truncado; estambres fértiles 10. ..... **Heteropterys**
12'. Estigma foliáceo o unciforme; estambres fértiles 6. ..... **Stigmaphyllon**

Banisteriopsis C. B. Rob. ex Small

Lianas (arbustos). Hojas enteras, opuestas (ternadas); estípulas interpeciolares, diminutas. Inflorescencias en umbelas 4-floras (corimbos o racimos), a veces agrupados en panículas foliosas o bracteosas); pedicelos sésiles (pedunculados); brácteas y bractéolas conspicuas; cáliz 8–10-glandulosos (eglandulares), ovados; pétalos desiguales, rosados, amarillos o blancos, limbo obovado o suborbicular, fimbriado o dentado; estambres 10, los 3 posteriores y los 2 epipétalos anteriores reducidos, a veces el anterior mayor que los demás, conectivo craso y glanduloso; pistilo 3-lobulado, giboso, hirsuto, estilos iguales (el anterior mayor o menor que los otros), ápice truncado o capituliforme, uniformemente estigmático. Fruto esquizocarpo con 3 samaridios, ala dorsal predominante, margen superior engrosado y el inferior tenue, nuez lisa, verrucosa o provista de pequeñas alas o crestas transversales.

1. Pétalos lilas o blancos, algunas veces cambian a cremas o amarillentos con la edad.
2. Anteras con lóculos pilosos o a veces solo con mechones basales o apicales..... **B. caapi**
2'. Anteras con lóculos completamente glabros. ..... **B. muricata**
1'. Pétalos amarillos.
3. Pétalos glabros por fuera.
4. Hojas con el envés velutino..... **B. velutinissima**
4'. Hojas con el envés glabro o dispersamente seríceo o tomentoso.
5. Inflorescencias glabras o dispersamente adpreso-seríceas, pedúnculo común hasta 25 mm de largo. ..... **B. elegans**
5'. Inflorescencias diminutamente velutinas o tomentosas o raras veces glabradas, pedúnculo común 4–10(15) mm de largo. ..... **B. martiniana** var. **subenervia**
3'. Pétalos pubescentes por fuera.
6. Hojas con láminas pubescentes en el envés.
7. Hojas con el envés dispersamente adpreso-seríceo..... **B. lucida**
7'. Hojas con el envés velutino-tomentoso..... **B. woytkowskii**
6'. Hojas con láminas completa- o casi completamente glabras en el envés.
8. Hojas con pecíolos (6)10–27 mm de largo y láminas (8)12–25.5 × (3.5)4.5–13 cm.... **B. longialata**
8'. Hojas con pecíolos 2–8(12) mm de largo y láminas (3.6)5–13(16) × 2–7(8.3) cm.
9. Brácteas y bractéolas hasta 1 mm de largo; pedicelos adpresamente marrón-seríceos; glándulas del cáliz 1–1.8 × 0.8–1.2 mm. ..... **B. lucida**

9'. Brácteas y bractéolas 0.8–1.6(2) mm de largo; pedicelos adpresamente blanco-seríceos a glabrados; glándulas del cáliz 1.5–3 × 0.8–2 mm. ..... **B. pubipetala**

Banisteriopsis caapi (Spruce ex Griseb.) Morton

Lianas; ramitas dispersamente adpreso-seríceas a glabradas. Hojas ovadas o ampliamente ovadas, (5)8–16(20) × (2)3–7(11) cm, ápice brevi- o longi-acuminado, base obtusa a truncada, haz glabra, envés dispersamente adpreso-seríceo a glabrado, tricomas en forma de "T", 2–5 pares de glándulas sésiles hacia el margen y 1 par hacia el nervio medio, margen plano o ligeramente revoluto; pecíolos eglandulares o con 1 par de glándulas cupuliformes hacia el ápice. Inflorescencias axilares, en panículas de umbelas 4-floras, abrazadas por hojas reducidas y a veces caducas, dispersamente tomentosas a velutinas; sépalos seríceos por fuera, diminutamente tomentosos por dentro, elípticos, 2–3.5 × 1.5–2 mm, eglandulares o los 4 laterales 2-glandulosos; pétalos lilas o blancos, algunas veces cambian a cremas o amarillentos con la edad, fimbriados, los 4 laterales reflexos entre los sépalos y el posterior erguido, uñas 1–1.5 mm de largo, limbos 5–8.5 × 4–6 mm; anteras con lóculos pilosos o a veces solo con mechones basales o apicales; pistilo blanco-seríceo, estigma capitado. Samaridios con carpóforo ca. 4 × 0.4 mm, nuez 5–11 × 3–5 mm, ala 18–42 × 8–22 mm, adpreso-pubescentes a glabrados. **H:** en tierra firme, bosque primario y en cultivada (YAN). **U:** alucinógeno. **Nv: ayahuasca, yagé, purga.**

Banisteriopsis elegans (Triana & Planch.) Sandwith

Lianas; ramitas adpreso-seríceas a glabradas. Hojas lanceoladas a ovadas o ampliamente elípticas, 7–14(21) × 2–8(9) cm, ápice agudo o acuminado, base obtusa a subcordada, glabras en ambas caras o envés dispersamente seríceo o tomentoso, margen ± revoluto y glanduloso, glándulas más numerosas hacia el ápice y algunas veces desarrolladas en proyecciones ciliadas y cortas; pecíolos eglandulares. Inflorescencias axilares, en cimas de umbelas 4(6)-floras, ramas hasta 35 cm de largo, glabras o dispersamente adpreso-seríceas, pedúnculo común hasta 25 mm de largo, brácteas y bractéolas triangulares; sepalos 2–3 × 1.5–2.8 mm, ampliamente elípticos, glabros en ambas caras, eglandulares o los 4 laterales 2-glandulosos; pétalos amarillos, glabros por fuera, los 4 laterales reflexos entre los sépalos, los antero-laterales más largos y cóncavos que el postero-lateral, uñas 1–2.5 mm de largo, limbos ampliamente elípticos a orbiculares, 5–10.5 × 4.5–9 mm; anteras con lóculos glabros; pistilo densamente seríceo, estigmas truncados. Samaridios con carpoforo filiforme, 3.5–4 mm de largo, nuez 4.5–5 × 2.5–3.5 mm, dispersamente serícea a glabrada, ala 23–33 × 8–13 mm. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M).

Banisteriopsis aff. **longialata** (Nied.) B. Gates

Lianas; ramitas glabras. Hojas coriáceas, elípticas a obovadas, (8)12–25.5 × (3.5)4.5–13 cm, ápice longi-acuminado o cuspidado, base cuneada a obtusa, envés completa- o casi completamente glabro, glándulas diminutas hacia el margen, éstas más numerosas hacia el acumen, margen plano o ligeramente revoluto; pecíolos (6)10–27 mm de largo, eglandulares, glabros o dispersamente seríceos. Inflorescencias axilares, en panículas de racimos, 1–3 por axila, la última ramificación produciendo 4–8 pares de flores, disperso a densamente adpreso- o seríceo-tomentosas con tricomas marrones o áureos, brácteas y bractéolas ampliamente triangulares; sépalos redondeados, 2–2.5 × 1.8–2.2 mm, densamente áureo-seríceos, los 4 laterales 2-glandulosos; pétalos amarillos, densamente seríceos por fuera, los 4 laterales reflexos entre los sépalos y el posterior erguido, uñas 1–2 mm de largo, limbos orbiculares, 7–12 × 6–11 mm; anteras con lóculos disperso o densamente pubescentes; pistilo densamente piloso. Samaridios con carpóforo ancho, corto, nuez 7–13 × 7–10 mm, dispersamente adpreso-pubescente, con 2 alas laterales a cada lado y un apéndice de ca. 10 × 8 mm, alas (38)44–55 × 15–20 mm, dispersamente adpreso-pubescentes, no constrictas en la base. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M).

Banisteriopsis lucida (Rich.) Small

Lianas o arbustos; ramitas adpreso-seríceas a glabradas. Hojas elípticas, falcadas, (3.6)5–13(16) × 2–7(8.3) cm, ápice brevi- a longi-acuminado, base cuneada, haz dispersamente adpreso-serícea a prontamente glabrada excepto en la parte media próxima a la base, envés dispersamente adpreso-seríceo a glabrado, margen plano (ligeramente revoluto) con glándulas diminutas, éstas más numerosas hacia el ápice; pecíolos 2–8(12) mm de largo. Inflorescencias axilares, en 2–4 umbelas 4-floras, brácteas y bractéolas hasta 1 mm de largo, cimbiformes, densamente marrón-seríceas, pedicelos adpresamente marrón-seríceos; sépalos ampliamente elípticos, 1.8–2.2 × 1.4–2 mm, con glándulas 1–pequeño y erguido, uñas 1–1.5 mm de largo, limbos ampliamente elípticos, dentado-lacerados, planos, 7–10 × 6–8.5

mm; anteras con lóculos pubescentes; pistilo densamente piloso. Samaridios con carpóforo delgado, hasta 1 mm de largo, nuez globosa, 5–10 × 5–10 mm, costillada (crestada), dispersamente adpreso-serícea, ala 36–63 × 14–25 mm, usualmente más estrecha hacia la base. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, YAN).

Banisteriopsis martiniana (A. Juss.) Cuatrec. var. **subenervia** Cuatrec.

Lianas; ramitas diminutamente tomentosas a glabradas, obscuras a marrón-rojizas con lenticelas prominentes. Hojas coriáceas a crasas, ovadas a elípticas, falcadas, 7–17 × 4–8.5 cm, ápice acuminado, base obtusa a cordada, lisas o con las venas laterales y la reticulación prominentes, glabras en ambas caras o haz ocasionalmente con tricomas dispersos en el nervio medio, envés con 1 par de glándulas sésiles o cupuliformes hacia la base del nervio medio, margen ligeramente revoluto con glándulas diminutas sésiles, éstas más numerosas hacia el ápice. Inflorescencias axilares, en umbelas 4-floras a veces condensadas en dicasios, pedúnculo común 4–10(15) cm de largo, ramitas hasta 40 cm de largo, diminutamente cinéreo- o blanco-tomentosas o -velutinas (glabradas); sépalos 1.5–2.5 × 1.5–2.5 mm, alargados y extendidos con los frutos, eglandulares o los 4 laterales 2-glandulosos; pétalos amarillos, glabros por fuera, dentados a lacerados, los 4 laterales reflexos entre los sépalos, uñas 1.5–3 mm de largo, limbos orbiculares, 4.5–6.5 × 4.5–6.5 mm; anteras con lóculos glabros; pistilo densamente piloso. Samaridios con carpóforo filiforme, hasta 3 mm de largo, nuez 3–4 × 2–3 mm, adpreso-pubescentes con tricomas firmes e irritantes, alas 16–32 × 5–12 mm. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M).

Banisteriopsis muricata (Cav.) Cuatrec. LÁMINA 56 B

Lianas o arbustos escandentes; ramas teretes, glabras, corteza marrón-cinérea a marrón obscura con numerosas lenticelas puntiformes; ramitas aplanadas, adpresamente blanquecinas o aureo-seríceas a -velutinas. Hojas ovadas, elípticas o redondeadas, (3.5)5–13(17) × (2.3)5–8(10) cm, ápice agudo o acuminado, base cuneada a cordada, haz dispersamente blanco- o adpresamente aureo-serícea a glabrada, envés disperso a densamente argénteo- o adpresamente aureo-seríceo, margen plano, eglandular o con 2–4(5) pares de glándulas pedunculadas hacia el ápice; venación escalariforme. Inflorescencias axilares o terminales, en cimas de umbelas 4-floras, seríceas o velutinas, pedúnculo común 0.5–7 mm de largo; sépalos eglandulares o los 4 laterales 2-glandulosos; pétalos lilas o blancos, algunas veces cambian a cremas o amarillentos con la edad, los 4 laterales con uñas 0.8–1.4 mm de largo, limbos orbiculares, laciniados, eglandulares, 4–8.5 × 3.5–8 mm; anteras con lóculos glabros; pistilo blanco-seríceo. Samaridios con carpóforo hasta 1 mm de largo, nuez 4–14 × 4–7 mm, rugosa, tuberculada, muricada, adpreso-pubescente, ala (12)20–34(45) × (9)11–16(20) mm, adpreso-serícea. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M). **U:** aditivo de la "*purga del ayahuasca*". **Nv:** ayahuasca.

Banisteriopsis pubipetala (A. Juss.) Cuatrec.

Lianas o arbustos escandentes; ramitas teretes, dispersamente seríceas a prontamente glabras, marrón-rojizas o pálidas, diminutamente fisuradas con numerosas lenticelas. Hojas elípticas a ampliamente elípticas u obovadas, 5–13(16) × 2–7(8.3) cm, ápice brevi- o longi-acuminado, base cuneada o cordada, envés completa- o casi completamente glabro, margen plano o ligeramente revoluto con glándulas diminutas, éstas más numerosas hacia el ápice; pecíolos 2–8(12) mm de largo. Inflorescencias axilares, en 2–3 racimos con 2–3(5) pares de flores o cimas de 3–5 racimos reducidos, dispersamente adpreso-seríceas a glabradas, brácteas y bractéolas 0.8–1.6(2) mm de largo, pedicelos adpresamente blanco-seríceos a glabrados; sépalos ampliamente elípticos, 1.4–3.2 × 1–2.5 mm, aureo-seríceos, los 4 laterales 2-glandulosos, glándulas 1.5–3 × 0.8–2 mm; pétalos amarillos, pubescentes por fuera, los laterales con uñas 1–2 mm de largo, limbos 7–12 × 6–11 mm, laciniados; anteras con lóculos disperso a densamente pilosos; pistilo densamente piloso. Samaridios con carpóforo hasta 2 mm de largo, nuez 3.5–6(11) × 3.5–5(9) mm, con 2–3 alas laterales a cada lado y un apéndice apical, ala dorsal 20–40(65) × 9–16(23) mm, usualmente estrecha hacia la base, glabrada. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Banisteriopsis velutinissima B. Gates

Lianas; ramitas densamente velutinas a glabrescentes. Hojas elípticas o ampliamente elípticas, 5.5–10 × 3.6–8 cm, ápice obtuso, base cuneada o truncada, haz velutino-tomentosa, envés velutino, margen revoluto con glándulas cupuliformes. Inflorescencias axilares, en dicasios de umbelas 4-floras, pedúnculo común 2–4 mm de largo, ramas hasta 25 cm de largo, densamente velutinas; sépalos orbiculares, 1.4–1.6 mm de largo, eglandulares; pétalos amarillos, glabros por fuera, uñas ca. 1.5 mm de largo, limbos orbiculares, 3–5 × 3–5 mm; anteras con lóculos glabros; pistilo pubescente. Samaridios no observadas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (probablemente ALL-M).

Banisteriopsis woytkowskii B. Gates

Lianas; ramitas adpresamente aureo-seríceas a glabradas. Hojas lanceoladas u ovadas, falcadas, 4.5–17.5 × 1.6–8.2 cm, ápice acuminado, base obtusa a truncada, haz disperso seríceo-tomentosa a glabrada, envés velutino-tomentoso, margen revoluto con glándulas diminutas. Inflorescencias axilares, en umbelas 4-floras (cimas de umbelas), adpreso-seríceas; sépalos redondeados, 2–2.2 × 1.5–2.2 mm, adpresamente aureo-seríceos; pétalos amarillos, pubescentes por fuera, uñas 1.5–2 mm de largo, limbos suborbiculares, 7–9 × 6–8 mm, glandulosos en la base; anteras con lóculos glabros; pistilo seríceo. Samaridios con carpóforo ca. 1 mm de largo, nuez globosa, 8–11 × 8–10 mm, dispersamente seríceo-tomentosa, ala 51–67 × 21–25 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M).

Bunchosia Rich. ex Kunth

Arboles, arbolitos o arbustos. Hojas opuestas, enteras, frecuentemente con glándulas; estípulas pequeñas, interpeciolares. Inflorescencias en pseudoracimos axilares o terminales, pedúnculos 2-bracteolados, usualmente una bractéola glandulosa; cáliz con 8–10 glándulas frecuentemente unidas en pares; pétalos amarillos o blancos, glabros, unguiculados, limbo dentado o undulado, glanduloso o no; estambres casi iguales, filamentos glabros, anteras con conectivo inconspicuo; receptáculo plano; pistilo 2–3-locular, estilos 2–3, libres o unidos. Fruto drupa roja, amarilla o parda, pirenos 2–3.

1. Hojas con el envés foliar densamente seríceo-pubescente..... **B. argentea**
1'. Hojas con el envés foliar glabro o con tricomas muy escasos hacia la base..... **B. armeniaca**

Bunchosia argentea (Jacq.) DC.

Arboles hasta 10 m; ramitas seríceo-pubescentes. Hojas ovado-elípticas a ovado-oblongas u obovado-oblongas, 8–20 × 3–10 cm, ápice atenuado o acuminado, base redondeada a obtusa, haz pubérula a glabrada, envés pálido, marrón-amarillento, seríceo-pubescente, argénteo; venas secundarias 6–7 pares; estípulas triangulares a subuladas. Pseudoracimos 20–40-floros, raquis comprimido, flexuoso, pubescente, brácteas ovadas, agudas, ca. 2 mm de largo, bractéolas 1–1.5 mm de largo, ovadas, agudas; sépalos ovados con 8–10 glándulas, 6 libres y 4 unidas en pares; pétalos ca. 6 mm de diámetro, uñas 1.5–2 mm de largo, limbos suborbiculares; estambres glabros; pistilo ovoide, 2-locular, estilos erguidos, vellosos en la base. Drupas ovoides o subglobosas, 2-surcadas, 1.5–2 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC, YAN). **Nv:** indano.

Bunchosia armeniaca (Cav.) DC.

Arbustos hasta 2 m; ramitas glabrescentes. Hojas oblongo-ovadas a lanceolar-ovadas, 7–20 × 3–10 cm, ápice atenuado, base obtusa a subredondeada, haz glabra, envés glabro o con tricomas muy escasos hacia la base; venas secundarias 4–5 pares; estípulas triangular-lanceoladas. Pseudoracimos axilares, solitarios o geminados, raquis aristado, comprimido, pubérulo o glabrescente, brácteas y bractéolas ovadas; flores 12–14 mm de diámetro; sépalos elípticos, ca. 3 mm de largo, con 10 glándulas; pétalos glabros, denticulados, ± glandulosos, ca. 5 mm de diámetro, uñas crasas, ca. 2 mm de largo, limbos suborbiculares; estambres glabros; estilos ligeramente crasos, erguidos, seríceos en la base. Drupas ovoides, seríceas o glabrescentes, ca. 25 mm de largo. **H:** cultivada (ALL-M). **U:** frutos comestibles. **Nv:** indano, cansaboca.

Burdachia Mart. ex A. Juss.

Arboles o arbolitos. Hojas opuestas, coriáceas. Inflorescencias terminales y subterminales, en panículas de pseudoracimos con ramitas simpodiales multifloras o 1-floras, pedúnculos con bractéolas en la mitad inferior, abrazadoras, con una glándula dorsal gruesa; cáliz generalmente rosado con 10 glándulas subglobosas; pétalos blancos o rosados, glabros, unguiculados, el externo envolviendo a los otros en botón, los 3 laterales ± convexos, cordados, suborbiculares, enteros o sinuados, el quinto ovoide, marginado con dientes glandulosos; estambres casi iguales, filamentos cortos, glabros, anteras glabras, gruesas, oblongas, conectivo prolongado sobre las tecas; pistilo hirsuto o glabro, 2–3-locular, óvulos 2 por lóculo, estilos 3, rectos, subulados, agudos, glabros. Fruto nuez cónica, ovoide o subglobosa, pericarpo grueso, suberoso, coriáceo o ± leñoso, a veces dehiscente en 3 valvas.

Burdachia prismatocarpa Mart. ex A. Juss. var. **loretoensis** W. R. Anderson

Arboles hasta 10 m; ramitas glabrescentes. Hojas rígidamente coriáceas, ovadas o elípticas, 7–22 × 3–13 cm, ápice obtuso a redondeado, base redondeada a truncada o subcordada, haz pubérulo-serícea luego glabra, envés pubérulo-seríceo; venas secundarias 10–12 pares; estípulas densamente velutino-tomentosas. Panículas cimosas, ferrugíneas, con 3–5 pseudoracimos con ramitas 1-floras, brácteas y bractéolas ovadas; flores 12–14 mm de diámetro; sépalos ovados; pétalos blancos, el externo galeiforme, ca. 5 mm de diámetro, los laterales 5–6 × 4–5 mm, el interno ca. 3 mm de largo; pistilo subcónico, tomentoso. Nueces con 3–6 costillas gibosas o espolonadas en la base, ca. 15 × 10 mm. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M).

Byrsonima Rich. ex Kunth

Arboles, arbustos o subarbustos. Hojas enteras, eglandulares; estípulas intrapeciolares y epipeciolares, libres a completamente unidas, persistentes. Inflorescencias terminales, en pseudoracimos o cincinos, brácteas y bractéolas eglandulares, pedúnculo ausente o usualmente corto; sépalos 5, todos 2-glandulosos (eglandulares); pétalos longi-unguiculados, glabros, amarillos, blancos, rosados o a veces rojos, el externo fuertemente cupuliforme, los laterales cupuliformes, el interno plano y menor, generalmente suborbicular, cordado o reniforme; estambres todos fértiles, filamentos libres o basalmente unidos, anteras iguales o desiguales; receptáculo hirsuto; pistilo 3-locular, estilos 3, subulados, estigmas diminutos o ligeramente internos. Fruto drupa carnosa; semillas (1)2–3.

1. Pétalos amarillos o a veces anaranjados o rojos con la edad.
   2. Hojas con el envés seríceo denso o disperso o eventualmente glabrado con tricomas fusiformes y adpresos..... **B. arthropoda**
   2'. Hojas con el envés velutino con tricomas erguidos y bífidos en forma de "Y"..... **B. poeppigiana**

1'. Pétalos blancos, rosados, rojos o púrpuras, generalmente cambian de blancos a rosados o rojos con la edad.
   3. Hojas 25–40 cm de largo, inflorescencias 25–35 cm de largo..... **B. stipulina**
   3'. Hojas 9–16(17) cm de largo, inflorescencias 6–18 cm de largo.
      4. Hojas rómbicas a obovadas, el ápice atenuado a agudo y la venación terciaria emergente en la haz y oblicua al nervio medio..... **B.** aff. **cowanii**
      4'. Hojas obovado-elípticas, el ápice frecuentemente abruptamente acuminado y la venación terciaria plana a inconspicuamente emergente en la haz y reticulada..... **B. japurensis**

Byrsonima arthropoda A. Juss. LÁMINA 56 C

Arboles hasta 35 m (arbolitos ca. 6 m); ramitas laxamente seríceas a glabradas. Hojas obovadas (elípticas), 12–18 × 5–10 cm, ápice obtuso o brevi-acuminado, base atenuada o cuneada, haz subserícea a ± glabrada, envés persistentemente seríceo o eventualmente glabrado con tricomas fusiformes y adpresos, margen ligeramente engrosado; estípulas unidas. Pseudoracimos 8–15(19) cm de largo, velutinos o adpreso-tomentosos, brácteas subuladas, pedicelos 4–9 mm de largo, velutinos o subseríceos, ligeramente circinados en botón, recurvados o retorcidos en fruto; sépalos con glándulas ca. 2 mm de largo; pétalos amarillos o a veces anaranjados o rojos con la edad, ca. 5 mm de largo. Drupas ovoides o subglobosas, ca. 1 cm de diámetro, rojas al madurar. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos o en planicie inundable, igapó (ALL-M, SUC, YAN).

Byrsonima aff. **cowanii** W. R. Anderson

Arboles hasta 30 m (arbustos ca. 2 m); ramitas seríceas. Hojas rómbicas a obovadas, 9–16(17) × 4–7 cm, ápice atenuado a agudo, base cuneada, seríceas a glabradas; venación terciaria emergente en la haz, oblicua al nervio medio; estípulas unidas. Inflorescencias hasta 16 cm de largo, seríceas o glabrescentes, pedicelos ca. 8 mm de largo; pétalos blancos, rosados, rojos o púrpuras, generalmente cambian de blancos a rosados o rojos con la edad. Drupas glabras, globosas, ca. 1 cm de diámetro. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M, YAN).

Byrsonima japurensis A. Juss.

Arboles hasta 25 m (arbustos ca. 3 m); ramitas seríceas a prontamente glabras. Hojas obovado-elípticas, 9–16(17) × 4–7 cm, ápice frecuentemente abruptamente acuminado, base cuneada, dispersamente seríceas o glabradas; venación terciaria plana a inconspicuamente emergente en la haz, reticulada; estípulas unidas. Inflorescencias 6–18 cm

de largo, seríceas, tomentulosas o glabras, pedicelos 6–10 mm de largo, circinados en botón, retorcidos y/o recurvados en fruto; pétalos blancos, rosados, rojos o púrpuras, generalmente cambian de blancos a rosados o rojos con la edad. Drupas ovoides a globosas, rojas, 10–13 × 10–12 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario, frecuentemente sobre suelos arenosos (ALL-M, YAN).

Byrsonima poeppigiana A. Juss.

Arboles hasta 30 m; ramitas velutinas o subseríceas a glabradas. Hojas obovadas (elípticas), 10–19 × 4–9 cm, ápice obtuso o brevi-acuminado, base atenuada a cuneada, haz prontamente glabra excepto persistentemente velutina en el nervio medio, envés velutino con tricomas erguidos y bífidos en forma de "Y" con ramitas más largas que el pedúnculo, margen ligeramente revoluto; estípulas unidas, 5–6 mm de largo. Inflorescencias 10–16 cm de largo, velutinas, pedicelos 6–8 mm de largo, velutinos, circinados en botón, recurvados en fruto; sépalos 1.5–2 mm de largo; pétalos amarillos, a veces anaranjados o rojos con la edad. Drupas ovoides, atenuadas en el ápice, ca. 10 × 7 mm, glabras o con pocos tricomas hacia el ápice. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos o arenosos (ALL-M, SUC, YAN).

Byrsonima stipulina J. F. Macbr.

Arboles hasta 15 m; ramitas crasas, glabrescentes, con tricomas bífidos. Hojas elípticas a elíptico-obovadas, 25–40 × 12–18 cm, ápice acuminado, base cuneada o atenuada, haz glabrada, envés dispersamente seríceo o glabrado; venas secundarias ca. 17 pares; estípulas densamente ferrugíneo-estrigosas. Inflorescencias 25–35 cm de largo; sépalos ovados, redondeados, ca. 3 mm de largo, glándulas ca. 2 mm de largo; pétalos blancos, rosados o púrpuras, generalmente cambian de blancos a rosados o rojos con la edad. Drupas globosas, ca. 12 mm de diámetro, púrpuras a negras cuando maduras. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos y frecuentemente con drenaje deficiente (ALL-M).

Dicella Griseb.

Lianas leñosas. Estípulas diminutas, interpeciolares. Inflorescencias en panículas de pseudoracimos, brácteas deciduas, cada bráctea abrazando a 1 flor, pedúnculo con bractéolas apicales; sépalos seríceos en la cara externa, glabros en la cara interna, el anterior eglandular y los 4 laterales 2-glandulosos; pétalos amarillos, en la cara externa densamente seríceos, glabros o tomentulosos en la cara interna; estambres 10; pistilo densamente velutino o seríceo, con 2 lóculos posteriores desarrollados y el tercero rudimentario y estéril, estilos 2(3), rectos y gruesos, glabros, oblicuamente truncados o brevi-cuculiformes hacia el ápice, estigma interno. Fruto nuez seca, indehiscente, abrazada por 5 alas formadas por la prolongación de los sépalos; semillas 1(2).

Dicella julianii (J. F. Macbr.) W. R. Anderson

Lianas; ramitas aureo- o marrón-seríceas. Hojas elípticas, 10–16 × 5–9 cm, ápice abruptamente estrecho o acuminado, base aguda o redondeada, haz glabra, envés seríceo. Brácteas (4)5–7 × 3–5 mm, elípticas, agudas u obtusas en el ápice, usualmente revolutas, seríceas en la cara externa, en la cara interna glabras excepto pilosas en el ápice, bractéolas obovadas u orbiculares, 3–5 × 2–4 mm, ambas deciduas en fruto; pedicelos 5–7 mm de largo; sépalos obtusos o redondeados; pétalos glabros en la cara interna, los 4 laterales con uñas 1.5–2 mm de largo, limbos obovados u orbiculares, 7–9 × 5–6.5 mm, base truncada o subauriculada, erosos o denticulados, el par anterior más largo que el posterior, el posterior con uña robusta, 3.5–4.5 mm de largo, limbo ampliamente elíptico, 4–6 × 3–5 mm, base cuneada; estambres 2–2.5 mm de largo, anteras reflexas después de la antesis. Nuez globosa, 13–18 mm de diámetro, serícea o glabrada, alas 22–50 × 7–20 mm, estrechamente elípticas u obovadas, desiguales, pedicelos más de 2 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos o arcillosos (ALL-M, YAN).

Diplopterys A. Juss.

Lianas leñosas. Hojas opuestas; estípulas diminutas, libres, interpeciolares. Inflorescencias axilares, más cortas que las hojas que las abrazan, en 1–varias umbelas 4-floras o 1–varios racimos hasta de 7 umbelas, pedúnculo florífero ausente, brácteas y bractéolas similares, liguladas, eglandulares, patentes, persistentes, en grupos de 12 en

la base de la umbela; sépalos 4, 2-glandulosos y 1 anterior eglandular (1-glandular); pétalos amarillos, fimbriados, dispersamente seríceos en la cara externa; estambres todos fértiles, filamentos glabros; ovario con 3 carpelos libres unidos a un disco común, todos fértiles, densamente pilosos, estilos 3, libres, estigma capitado. Fruto esquizocarpo con 2–3 samaridios o cocos nuciformes, seríceos, leñosos, con una cresta dorsal predominante y 2–varias alitas o crestas laterales, paralelas a la aréola, interconectadas por otras crestas.

Diplopterys cabrerana (Cuatrec.) B. Gates

Lianas; ramitas aureo-seríceas a glabrescentes. Hojas elípticas, falcadas, (8)10–20(26) × (3)4–9 cm, ápice longi-acuminado, base truncada, haz glabra, envés dispersamente seríceo, margen revoluto con diminutas glándulas impresas. Inflorescencias en umbelas solitarias, racimos cortos o panículas comprimidas, seríceas, pedicelos 5–12 mm de largo; sépalos reflexos apicalmente; pétalos longi-fimbriados, eglandulares, el par antero-lateral con uñas 1–1.5 mm de largo, limbos 7–8 × 7–8 mm, cóncavos, el par postero-lateral con uñas 0.5–1 mm de largo, limbos 5–7 × 4–6 mm, ampliamente elípticos, el pétalo posterior erguido, con uña 2.5–3.5 mm de largo, constricta en el ápice, limbo 4.4–5.5 × 3–4.5 mm, obovado. Cocos sin carpóforo, seríceos, orbiculares, ca. 15 × 15 mm, cresta o alita dorsal 1–5 mm de ancho, costas o alitas laterales esencialmente 4, 0.5–1 mm de ancho, irregulares, disectas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos o en planicie inundable, igapó (ALL-M).

Heteropterys Kunth

Lianas (sufrútices o arbustos escandentes o erguidos); ramitas tortuosas, frecuentemente lenticeladas. Hojas opuestas con glándulas empotradas o pediceladas; estípulas obsoletas. Inflorescencias panículo-cimosas, generalmente tirsoides con las últimas ramitas produciendo cimas, umbelas o racimos, pedicelos florales pedunculados o sésiles, brácteas y bractéolas conspicuas; sépalos generalmente 4, 2-glandulosos y 1 eglandular o todos eglandulares; pétalos glabros, amarillos, rosados o blancos, limbo entero o ligeramente denticulado, la cara externa lisa o carinada a alada; estambres todos fértiles, glabros (pilosos), subiguales, los 5 opositisépalos más largos y generalmente los del lado anterior mayores que los restantes, filamentos aplanados; pistilo 3-lobulado o 3-giboso, tomentoso o hirsuto, estilos libres, crasos, erguidos, glabros o algo pilosos en la base, ápice truncado con ángulo interno estigmático protuberante o depreso, ángulo externo recto, obtuso, agudo o apiculado. Fruto esquizocarpo con 2–3 samaridios, ala dorsal predominante, muy desarrollada, membranácea o coriácea, el margen inferior engrosado y el superior adelgazado, nuez lisa o con cortas expansiones crestiformes.

1. Sépalos erguidos o incurvados en el ápice.
   2. Hojas con el envés denso y persistentemente seríceo, áureo o argénteo. ..... **H. macrostachya**
   2'. Hojas con el envés glabro o glabrado, a veces inicialmente seríceo.
      3. Ramitas generalmente sin lenticelas; hojas elípticas con el ápice acuminado, falcado; pecíolos y brácteas sin glándulas o éstas escasas. ..... **H. actinoctenia**
      3'. Ramitas densamente lenticeladas; hojas elípticas con ápice recto; pecíolos y brácteas densamente glandulosos. ..... **H. aff. floridana**

1'. Sépalos revolutos en el ápice.
   4. Inflorescencias compuestas de corimbos con 1–3 pares de flores y una umbela terminal de 4–6 flores. ..... **H. nervosa**
   4'. Inflorescencias compuestas de pseudoracimos alargados o panículas de pseudoracimos, no terminado en umbelas.
      5. Hojas con envés denso y diminutamente adpreso-pubescente; samaridios con nuez crestada y ala ca. 2 veces más larga que ancha. ..... **H. magnifica**
      5'. Hojas con envés glabro a glabrado, a veces diminutamente seríceo inicialmente; samaridios con nuez lisa y ala con largo subigual al ancho.
         6. Hojas con base cuneada a subobtusa, superficie plana y venación terciaria ± perpendicular al nervio medio por lo menos a los costados del mismo. ..... **H. multiflora**
         6'. Hojas con base obtusa a redondeada, envés arrugado y venación terciaria no ± perpendicular.
            7. Hojas 9–17 cm de largo; limbo de los pétalos 4–6.5 × 4–6.5 mm. ..... **H. orinocensis**
            7'. Hojas 17–30 cm de largo; limbo de los pétalos 3–4.6 × 2.8–4.2 mm. ..... **H. riparia**

Heteropterys actinoctenia W. R. Anderson

Lianas; ramitas seríceas a glabrescentes, generalmente sin lenticelas. Hojas elípticas, 7–10.5 × 3.5–4.2 cm, ápice acuminado, falcado, base redondeada, inicialmente seríceas luego glabras. Inflorescencias 3–4 cm de largo, en racimos compuestos de 3–5 umbelas o corimbos 3–8-floros, seríceo-tomentosas, brácteas 1–1.5 mm de largo, triangulares, cóncavas, adpresas, eglandulares, persistentes, pedicelos hasta 8 mm de largo en fruto; sépalos en fruto triangulares, erguidos, 1.5–2 × 2 mm; pétalos y estambres no observados. Samaridios 3–4 cm de largo, marrón-seríceas, ala dorsal 25–32 × 12–16 mm, nuez ca. 6 × 6 mm, en cada lado con 4–8 alitas paralelas, toro piramidal, ca. 2 mm de alto. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (probablemente ALL-M).

Heteropterys aff. **floridana** Cuatrec.

Lianas; ramitas seríceas o glabradas, densamente lenticeladas. Hojas elípticas, 6–12 × 3–7 cm, ápice agudo o acuminado, base obtusa o redondeada, envés glabro o glabrado; pecíolos densamente glandulosos. Inflorescencias en panículas de umbelas o corimbos, seríceas o tomentosas, brácteas densamente glandulosos, pedicelos ca. 5 mm de largo; sépalos erguidos o incurvados; pétalos rosados o rosados con blanco, glabros, limbo ca. 3.5 × 2 mm. Samaridios ca. 3 cm de largo, adpreso-tomentosos a glabrados, ala dorsal 25 × 14 mm, toro ca. 2 mm de alto. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M).

Heteropterys macrostachya A. Juss.

Lianas (arbustos escandentes); ramitas seríceas, lenticeladas. Hojas elípticas, ovadas u obovadas, 11–20 × 6.5–10.5 cm, ápice brevi-acuminado, redondeado o retuso y mucronado, base cuneada a redondeada, haz glabra o serícea en el nervio medio, envés denso y persistentemente seríceo, áureo o argénteo. Inflorescencias en racimos o panículas de umbelas 4–6-floros, seríceas, pedicelos 2–5 mm de largo; sépalos 0.5–2 mm de largo, erguidos o incurvados; pétalos amarillos, glabros, abaxialmente carinados. Samaridios 3–6.5 cm de largo, seríceas, ala dorsal 25–57 × 12–27 mm, toro ca. 3 mm de alto. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN).

Heteropterys magnifica W. R. Anderson

Lianas; ramitas lenticeladas. Hojas elípticas, 10–20 × 6–12 cm, ápice acuminado, base redondeada, envés denso y diminutamente adpreso-pubescente; venas secundarias 6–8 pares, arqueados hacia el ápice; pecíolos 9–13 mm de largo. Inflorescencias en pseudoracimos alargados, densamente ferrugíneo-tomentosas, pedicelos 4–6 mm de largo, bractéolas ovado-oblongas, ca. 1 mm de largo; sépalos 2–2.7 mm de largo, revolutos en el ápice; pétalos amarillos, uñas ca. 2 mm de largo, limbos ovado-oblongos, ondulados, ca. 3 × 2.5 mm. Samaridios con ala dolabriforme, 5–6 × 2.5–3 cm, ca. 2 veces más larga que ancha, nuez crestada, ca. 15 × 12 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos o arenosos (YAN).

Heteropterys multiflora (DC.) Hochr.

Lianas; ramitas seríceas, prontamente glabradas. Hojas ovadas, elípticas u obovadas, 23–30 × 9–14 cm, ápice abruptamente acuminado, base cuneada a subobtusa, haz glabra, envés diminutamente seríceo a glabrescente, plana con una hilera submarginal de glándulas impresas; venación terciaria ± perpendicular al nervio medio por lo menos a los costados del mismo. Inflorescencias 6–20 cm de largo, en panículas de pseudoracimos, seríceas a glabradas, pedicelos 5–8 mm de largo; sépalos revolutos en el ápice, 4 glandulosos; pétalos glabros, los 4 laterales reflexos con uñas 3–4 mm de largo, limbos 4.5–6.5 × 4.2–5.5 mm, dentados, el posterior erguido con uña ligeramente más larga. Samaridios 3.5–5 cm de largo, diminutamente seríceos, ala dorsal con largo subigual al ancho, 20–25 × 27–37 mm, flabelada a semiorbicular, nuez lisa. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN).

Heteropterys nervosa A. Juss.

Lianas; ramitas disperso a densamente lenticeladas. Hojas elípticas, ovadas u obovadas, 7–17 × 2–8 cm, ápice acuminado, base cuneada o redondeada, glabras y nítidas, envés a veces con una hilera submarginal de glándulas. Inflorescencias en corimbos con 1–3 pares de flores y una umbela terminal 4–6-flora, seríceas a tomentulosas, pedicelos 2–6 mm de largo; sépalos 4, revolutos en el ápice, eglandulares o 2-glandulosos; pétalos glabros, limbos ca. 3 × 2.6 mm, enteros o denticulados. Samaridios 2.2–4 cm de largo, ala dorsal 17–32 × 9–16 mm. H: en tierra firme, bosque primario, suelos con arena blanca (ALL-M).

Heteropterys orinocensis (Kunth) A. Juss.

Lianas; ramitas diminutamente seríceas a glabradas con lenticelas púrpuras. Hojas ovadas (elípticas), 9–17 × 3–7 cm, usualmente 2–3.5 veces más largas que anchas, ápice obtuso, agudo o acuminado, base obtusa a redondeada, envés

arrugado y glabro a glabrado. Inflorescencias 3–12 cm de largo, en pseudoracimos alargados, seríceas o glabradas, pedicelos 4–9 mm de largo; sépalos 4, revolutos en el ápice, 2-glandulosos y el anterior eglandular (con 2 glándulas diminutas), glándulas elípticas; pétalos glabros, erosos, limbos 4–6.5 × 4–6.5 mm. Samaridios 1.7–2.3 cm de largo, ala dorsal 0.8–1.3 mm de ancho, ± flabelada, usualmente con largo subigual al ancho, nuez lisa. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M, SUC).

Heteropterys riparia Cuatrec.

Lianas; ramitas seríceas, luego glabradas y desarrollando lenticelas prominentes. Hojas ovadas o elípticas, 17–30 × 7–12 cm, ápice acuminado, base obtusa a redondeada, envés arrugado y glabro a glabrado, con una hilera submarginal de glándulas impresas. Inflorescencias 2–13 cm de largo, en pseudoracimos alargados, seríceo-tomentosas, pedicelos 2.5–3.5 mm de largo; sépalos 4, revolutos en el ápice, eglandulares o 2-glandulosos; pétalos glabros, erosos, limbos 3–4.6 × 2.8–4.2 mm. Samaridios 5–6 cm de largo, ala dorsal 22–27 mm de ancho, el largo subigual al ancho, flabelada, nuez lisa. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M).

Hiraea Jacq.

Lianas leñosas. Hojas opuestas o ternadas con glándulas en lámina, pecíolo o ambos; estípulas usualmente en el pecíolo, largas, subuladas. Inflorescencias axilares, en 1–varias panículas de umbelas compactas y 3–4-floros, muchas veces reducidas a 1 umbela, pedúnculo usualmente ausente, brácteas y bractéolas persistentes y eglandulares; sépalos todos eglandulares o los 4 laterales 2-glandulosos; pétalos amarillos o blancos (rojizos), el posterior generalmente diferenciado; estambres todos fértiles; pistilo 3-lobulado, hirsuto, con 3 carpelos casi libres, todos fértiles, estilos 3, glabros, rectos con ápice apenas engrosado o ± sigmoides con ápice dilatado y ángulo posterior ± apiculado, estigma lateral. Fruto esquizocarpo con 3 samaridios, alas laterales predominantes, continuas formando un disco a veces hendido, alas dorsales pequeñas o ausentes.

1. Hojas con venación terciaria reticulada y base obtusa a atenuada y cordada.....**H. reclinata**
1'. Hojas con venación terciaria oblicua al nervio medio y base atenuado-truncada, emarginada, obtusa o a veces ligeramente retusa.
   2. Hojas con base atenuado-truncada, emarginada o a veces ligeramente retusa; inflorescencias en cimas de 3 umbelas cada una.....**H. fagifolia**
   2'. Hojas con base obtusa; inflorescencias de umbelas solitarias o geminadas.....**Hiraea** sp. **A**

Hiraea fagifolia (DC.) A. Juss. LÁMINA 56 D

Hojas elípticas, obovadas u oblanceoladas, 7–14 × 2.8–7 cm, ápice agudo y a veces glanduloso, base atenuado-truncada, emarginada o ligeramente retusa, haz glabra, envés dispersamente pubérulo o glabro excepto seríceo en el nervio medio, margen con glándulas escasas hacia el ápice; venación terciaria subparalela, oblicua al nervio medio; pecíolos 8–12 mm de largo; estípulas subapicales en el pecíolo, 3–6 mm de largo. Inflorescencias en cimas de 3 umbelas cada una, compactas, brevi-pedunculadas, brácteas y bractéolas hasta 1.5 mm de largo; flores 12–14 mm de diámetro; sépalos laterales 2-glandulosos; pétalos amarillos, glabros. Samaridios con alas laterales membranáceas, semiorbiculares, pubérulas, ca. 2.8 × 2 cm. **H:** en planicie inundable, várzea, igapó o en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M, YAN).

Hiraea reclinata Jacq.

Hojas obovado-oblongas, oblongo-lanceoladas, oblanceoladas u obovadas, ca. 10 × 5 cm, ápice redondeado u obtuso (agudo), base obtusa a atenuada y cordada, glabras o con diminutos tricomas dispersos excepto nervio medio adpreso-pubescente en el envés, margen levemente ondulado; venas secundarias 7–9 pares, venación terciaria reticulada; estípulas subuladas. Inflorescencias en panículas cimosas, brácteas y bractéolas ovadas, agudas, pubescentes, ca. 1.5 mm de largo; flores 18–22 mm de diámetro; sépalos oblongo-ovados, seríceo-velutinos, con glándulas elípticas, ca. 1 mm de largo; pétalos membranáceos, suborbiculares, glabros, denticulados, 4.5–6 × 3.5–5.5 mm; estambres glabros. Samaridios con alas laterales membranáceas, orbiculares, flabeladas, sinuadas, 1.2–1.6 × 2–3 cm, ala dorsal en cresta ca. 2 mm de alto, nuez subcuneada, pubescente. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos en las vertientes de agua (ALL-M).

Hiraea sp. **A**

Ramitas diminutamente lenticeladas, las juveniles pubescentes disperso y diminutamente estriadas. Hojas elípticas, 5.5–11.5 × 3.6–4.2 cm, ápice acuminado, base obtusa, pubescentes disperso a glabras en ambas caras; venas secundarias 9–12 pares, venación terciaria oblicua al nervio medio; pecíolos 4–6 mm de largo; estípulas ca. 2 mm de largo. Inflorescencias en umbelas 3–4-floras, solitarias o geminadas, a veces en ramas afilas, pedúnculo 1–3 mm de largo, pedicelo ca. 5 mm de largo; flores no observadas. Samaridios 3.5–4.5 × 4.5–6 cm, alas discoides, membranáceas, nuez ca. 5 × 8 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (YAN).

Mascagnia (Bertero ex DC.) Colla

Lianas, principalmente leñosas. Hojas opuestas, decusadas, con glándulas en lámina, pecíolo o ambos; estípulas pequeñas, libres, interpeciolares o epipeciolares. Inflorescencias en pseudoracimos simples o agrupados en panículas o a veces reducidos a corimbos, axilares, terminales o ambas, pedúnculo bien desarrollado; sépalos con 4 laterales glandulosos y el anterior eglandular (todos eglandulares); pétalo amarillos, blancos, rojos o violetas, glabros o a veces con el dorso seríceo, crenulados, sinuados o fimbriados, el posterior algo diferenciado; estambres todos fértiles, subiguales; pistilo con 3 carpelos unidos solo a lo largo de un eje central, todos fértiles, estilos 3, estigma interno. Fruto esquizocarpo con 3 samaridios, alas laterales predominantes, a veces unidas en un ala discoide, alas dorsales pequeñas, reducidas a una cresta o ausentes.

1. Hojas con el envés densamente seríceo, metálico, áureo o argénteo; frutos con alas laterales subdolabriformes y ± rígidas. ..... **M. benthamiana**
1'. Hojas con el envés glabro, glabrado, pubérulo, tomentoso o pubescente con tricomas discoloros, blancos o rojizos; frutos con alas laterales continuas en la base a discoides, membranáceas.
   2. Envés foliar glabrescente o densamente pubescente a tomentoso.
      3. Hojas elípticas a rómbicas, los tricomas blancos y con sus ramitas adpresas; frutos con alas 45–60 mm de diámetro..... **M. macrodisca**
      3'. Hojas ampliamente elípticas a suborbiculares u ovado-elípticas, los tricomas rojizos y con sus ramitas erguidas o flexuosas; frutos con alas 20–35 mm de diámetro ..... **M. sepium**
   2'. Envés foliar glabro o glabrado.
      4. Hojas coriáceas, oblongo-elípticas, ca. 20 cm de largo, el margen engrosado..... **M. dissimilis**
      4'. Hojas membranáceas a cartáceas, ovadas a elípticas, 5–12 cm de largo, el margen plano y no engrosado.
         5. Hojas elípticas a ovadas, verdosas cuando secas; flores amarillas. ..... **M. loretensis**
         5'. Hojas ovadas, marrón-rojizas cuando secas; flores lilas. ..... **M. ovatifolia**

Mascagnia benthamiana (Griseb.) W. R. Anderson

Ramitas seríceas, prontamente glabradas. Hojas ovadas, 9–20 × 4–9 cm, ápice acuminado, base redondeada (subcordada), haz serícea a glabrada, envés densamente seríceo, áureo o argénteo, metálico, margen revoluto, usualmente con pocas a varias glándulas. Panículas seríceas con pseudoracimos (1)2–6 cm de largo, pedicelos 3–6 mm de largo; sépalos encerrando completamente a los pétalos antes de la antesis, revolutos después de la antesis, 3–4 × 1.5 mm; pétalos amarillos, glabros, limbos 3.5–5.5 × 2.5–3.5 mm, erosos. Samaridios con alas laterales subdolabriformes, ± rígidas, (5)11–20 mm de ancho, sinuadas, lobuladas o incisas, ala o cresta dorsal 2–7 mm de ancho, subentera o sinuada, alitas intermedias ausentes (en varias crestas o protuberancias pequeñas), nuez con aréola ventral ovada, 2–3 mm de diámetro. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M, SUC).

Mascagnia dissimilis Morton & Moldenke

Hojas coriáceas, oblongo-elípticas, ca. 20 × 7 cm, ápice subredondeado a brevi-atenuado, glabras, margen engrosado; venas secundarias 6–8 pares. Panículas axilares, ca. 12 cm de largo, diminutamente pubérulas, pedicelos 10–17 mm de largo, brácteas y bractéolas lanceoladas, ca. 1 mm de largo; sépalos glandulosos en la base. Samaridios glabros con alas laterales membranáceas, translúcidas, excéntricas, hendidas en el ápice, con venas radiales y reticuladas, 15–22 × 22–26 mm, ala dorsal transversalmente oblonga, 2–3 mm de alto, nuez ca. 5 mm, con aréola ventral ca. 4 × 3 mm, ovada. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (YAN).

Mascagnia loretensis Morton

Ramitas glabras, sin lenticelas. Hojas elípticas a ovadas, verdosas cuando secas, membranáceas a cartáceas, 5–11 × 2–5 cm, glabras; estípulas persistentes. Pseudoracimos terminales, ca. 6 cm de largo, densamente estrigosas; flores ca. 12 mm de ancho; sépalos redondeados, ca. 3 mm de largo; pétalos amarillos, glabros, ca. 4 mm de largo, alado-carinados; anteras glabras. Samaridios glabros, ovados, con alas laterales continuas en la base, nuez ovoide, con aréola linear-lanceolada, ca. 5 × 1 mm. **H:** en planicie inundable, igapó (probablemente ALL-M).

Mascagnia macrodisca (Triana & Planch.) Nied.

Ramitas adpresamente blanco-tomentosas. Hojas elípticas a rómbicas, 8–20 × 3.5–13 cm, ápice atenuado, agudo o acuminado, base obtusa o cuneada, envés densamente pubescente a tomentoso, tricomas blancos con sus ramitas adpresas; venas secundarias 5–7 pares. Panículas de pseudoracimos seríceo-pubescentes, tirsoides, foliosas, ramitas aristadas, brácteas lineares, pubescentes, pedicelos 2–6 mm de largo; flores ca. 16 mm de diámetro; sépalos obtusos con ápice revoluto, pubescentes; pétalos lilas, obovado-elípticos, fimbriados, ca. 6 × 5 mm, uñas ca. 2 mm de largo. Samaridios con alas laterales discoides, 45–60 mm de diámetro, membranáceas, nuez 5–6 mm de diámetro. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M).

Mascagnia ovatifolia (Kunth) Griseb.

Hojas membranáceas a cartáceas, marrón-rojizas cuando secas, ovadas, 6–12 × 2.5–7 cm, ápice atenuado, agudo o acuminado, base redondeada o subtruncada, glabras. Panículas de pseudoracimos 10–30 cm de largo, seríceo-pubescentes, foliosas en la base, ramitas blanco-tomentosas, brácteas linear-lanceoladas, pedicelos 6–12 mm de largo; flores ca. 40, 9–10 mm de diámetro; pétalos lilas, glabros, 3–3.5 × 1–1.5 mm. Samaridios pubérulos con alas laterales suborbiculares, continuas en la base, excéntricas, hendidos en el ápice, crenadas, 18–22 mm, ala dorsal oblonga, 2–3 mm de alto. **H:** en planicie inundable, igapó (probablemente ALL-M).

Mascagnia sepium (A. Juss.) Griseb.

Hojas ampliamente elípticas, suborbiculares u ovado-elípticas, 8–15 × 4.5–9 cm, ápice atenuado o abruptamente acuminado, base redondeada a subcordada, haz glabra excepto pubescente en el nervio medio, envés glabrescente o densamente pubescente a tomentoso, tricomas rojizos con sus ramitas erguidas o flexuosas; venas secundarias 4–5 pares, ascendentes. Panículas axilares, de pseudoracimos densos, 10–20-floros, pedicelos tenues, flexuosos, ca. 1 cm de largo, brácteas lineares, agudas, ca. 1 mm de largo; sépalos obtusos, pubérulos, con ápice recurvado, glándulas oblongas; pétalos ovales u ovados, cordados o subhastados en la base, 3–5 mm de largo, alado-carinados en el dorso. Samaridios con tricomas dispersos, alas laterales discoides, 2–3.5 cm de diámetro, membranáceas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (YAN y probablemente ALL-M).

Mezia Schwacke ex Nied.

Lianas leñosas. Hojas coriáceas, opuestas; pecíolos glandulosos o nó; estípulas minúsculas. Inflorescencias paniculo-cimosas, en umbelas 3–4-floras, ramas con brácteas pequeñas, pedúnculos presentes, pedicelos en la articulación con 2 brácteas obovado-orbiculares, más largas que la flor, encerrando el botón hasta la antesis; sépalos pronto reflexos, glabros por dentro, densamente pubescentes por fuera, 4 laterales 2-glandulosos y 1 eglandular, glándulas ± concrescentes; pétalos amarillos, limbo obovado, suborbicular, premorso, en el dorso seríceo-velutino, el posterior más pequeño y glandular-ciliado; estambres todos fértiles, subiguales, filamentos aplanados, glabros, anteras grandes, conectivo craso, glanduloso; pistilo velloso, estilos crasos, rígidos, ápice dilatado, truncado, ángulo externo elevado y agudo en 2 de los estilos, en el tercero más corto con ángulo apical redondeado. Fruto esquizocarpo con 3 samaridios, nuez ovado-oblonga, alas laterales predominantes, la principal suborbicular, continua en la base, membranácea, las otras intermedias, semiorbiculares, obovadas, reducidas al lado posterior, ala dorsal suborbicular, menor.

Mezia aff. **curranii** W. R. Anderson

Ramitas seríceas a glabradas. Hojas elípticas o estrechamente ovadas, 12–25 × 4–9 cm, ápice acuminado, base atenuada, haz glabra, envés dispersamente seríceo o glabrado. Inflorescencias seríceas a glabradas; pedúnculo en fruto 7–9 mm de largo, dispersamente seríceo; pedicelo en fruto ca. 1.5 mm de largo, tomentoso a glabrado; sépalos ca. 6 × 2 mm, glándulas ca. 2.5 × 1.1 mm, obovadas, decurrentes; pétalos no observados; anteras opositipétalas glabras excepto con ápice subpiloso, las opositisépalas densamente tomentosas. Samaridios suborbiculares, 5.5–6.5 × 4–6 mm, nuez

con aréola ventral ovada, 4–6.5 × 2–2.6 mm, ala lateral principal 2–3 cm de ancho, repanda, ápice incisa, ala central dorsal semiorbicular, ca. 7 mm de ancho, 19–24 mm de alto. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Spachea A. Juss.

Arboles o arbustos; ramitas terminales nudosas, generalmente flexibles. Hojas opuestas con 1–2 glándulas en la base. Inflorescencias terminales, en panículas espiciformes compuestas de pseudoracimos con ramitas paucifloras o 1-floras, brácteas diminutas, no glandulosas, bractéolas eglandulares o con 1 glándula pedicelada dorsal o axilar; cáliz con 8–10 glándulas; pétalos lilas, rosados o rojos, glabros, limbo plano, uña ancha; filamentos planos, cortos, glabros excepto pilosos en la base, anteras glabras; pistilo 2–3-locular, 2–3-lobulado, estilos 2–3, cortos, flexuosos, ápice algo engrosado y truncado. Fruto esquizocarpo con 2–3 cocos nuciformes, monospermos, subglobosos, algo comprimidos, indehiscentes, pericarpo coriáceo, duro, liso.

Spachea tricarpa A. Juss.

Arbolitos hasta 7 m; ramitas usualmente con exudación blanca. Hojas elíptico-lanceoladas a oblongas, 6–17 × 2–6 cm, ápice acuminado a agudo, base cuneada, haz glabra, envés dispersamente pubescente o glabro, margen ligeramente revoluto; venas secundarias 10–12 pares, inconspicuas. Pseudoracimos mayores que las hojas, eje ± flexuoso, pubescente, pedicelos 2–3 mm de largo, ligeramente engrosados en el ápice, pubérulos; flores ca. 8 mm de diámetro; sépalos glabros, denticulados, ca. 1.5 mm de largo, con 8 glándulas; pétalos lilas, obovados o suborbiculares, denticulados, 2.5–3 mm de largo; pistilo glabro. **H:** en planicie inundable, igapó, várzea o en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos cerca a las vertientes (YAN).

Stigmaphyllon A. Juss.

Lianas leñosas (trepadoras herbáceas o arbustos). Hojas opuestas (subopuestas), pecíolos usualmente largos y con 2 glándulas apicales; estípulas interpeciolares, libres, inconspicuas. Inflorescencias en dicasios de umbelas, pseudoumbelas o corimbos umbeliformes, brácteas y bractéolas pequeñas, pedúnculo presente o ausente; sépalos con 4 laterales 2-glandulosos y el anterior eglandular; pétalos amarillos o amarillos con rojo, limbo orbicular, ± cóncavo, denticulado o fimbriado, el posterior erguido y más pequeño; filamentos desiguales en longitud y grosor, con 3 más grandes y las 4 anteras laterales y opositisépalos reducidas y ± estériles; pistilo 3-locular, a veces con el lóculo anterior estéril, 3-lobulado, estilos 3, libres, erguidos, rectos o algo curvos, ligeramente aplanados, el extremo dilatado en forma espatulada, truncada con el ángulo interno obtuso y estigmático, el ángulo externo agudo o apiculado, provisto de un apéndice laminar bilateral simétrico (en el estilo medial) o unilateral, foliáceo y péndulo o bien uncinado con el ápice ensanchado horizontalmente en forma de pie. Fruto esquizocarpo con 3 samaridios, nuez lisa, verrucosa, tuberculada o con apéndices crestiformes, ala dorsal predominante, alargada (reducida a una cresta), el margen superior engrosado y liso y el inferior tenue y frecuentemente crenulado.

1. **Hojas dimorfas, ovadas o lobadas, el envés** glabrescente o dispersamente piloso. ..... **S. cardiophyllum**
1'. **Hojas isomorfas, cordiformes, ovadas o suborbiculares, el envés denso o disperso pubescente.**
   2. **Hojas cordiformes a ovadas, la base cordada o subcordada, a veces con seno profundo, y** venación subpalmatinervia. ..... **S. adenodon**
   2'. Hojas ampliamente ovadas a suborbiculares, la base redondeada, sin seno, y venación pinnatinervia. ..... **S. puberum**

Stigmaphyllon adenodon A. Juss.

Ramitas pubérulas a tomentosas. Hojas cordiformes a ovadas, 4.5–14 × 6–15 cm más los lóbulos cuando presentes, ápice redondeado o abruptamente acuminado, base cordada o subcordada, a veces con seno profundo, envés denso o disperso pubescente con tricomas dibraquiados y/o bífidos y sésiles, margen a veces con glándulas pedunculadas; venación subpalmatinervia; peciolos 25–55 mm de largo. Cimas axilares, pedunculadas, dicótomas en las primeras divisiones con flores en umbelas; sépalos 2.5–3.2 mm de largo, con o sin glándulas prominentes, densamente

pubescentes a vellosos en la base y parte media, glabros hacia el margen, ciliados; pétalos amarillos, uñas 1.5 mm de largo, limbos orbiculares, 10–12 mm de diámetro, denticulados. Samaridios con nuez ca. 15 × 11 mm, ala dorsal ca. 9 mm de largo en el ápice de la nuez y ca. 2.5 mm en la base. **H:** en planicie inundable, várzea (SUC, YAN).

Stigmaphyllon cardiophyllum A. Juss.

Lianas subleñosas a trepadoras herbáceas; tallos y pecíolos con tricomas dispersos. Hojas dimorfas, cordiformes, ovadas o lobadas, negruzcas cuando secas, 7.5–13.5 × 4.5–10 cm, ápice agudo o acuminado, base redondeada, truncada o subcordada, dispersamente pilosas a glabrescentes en ambas caras, margen a veces distalmente glanduloso; pecíolos 32–55 mm, con glándulas apicales conspicuas. Inflorescencias hasta 12 cm de largo; sépalos ovados; pétalos amarillos, ca. 13 mm de largo, glabros. Samaridios glabros con ala dorsal ca. 3 cm de largo, nuez rugosa pero no crestada. **H:** en tierra firme, bosque transicional (YAN).

Stigmaphyllon puberum (Rich.) A. Juss.

Ramitas densamente seríceas u ocasionalmente glabras. Hojas ampliamente ovadas a suborbiculares, 10–15 × 4–5 cm, ápice acuminado, base redondeada, sin seno, haz sericea a glabrada con tricomas persistentes sobre el nervio medio, envés seríceo, margen entero, completa- o casi completamente eglandular; venación pinnatinervia; pecíolos 15–45 mm de largo, densamente seríceos; estípulas diminutas, ca. 1 mm de largo, subuladas o triangulares. Inflorescencias densamente seríceas, en umbelas 4–8(15)-floras, brácteas y bractéolas eglandulares, pedicelos 4–8 mm de largo; sépalos ovados, abaxialmente seríceos, adaxialmente glabros; pétalos amarillos y rojos, fimbriados, glabros. Samaridios 22–40 × 10–15 mm, seríceos a glabrados, ala dorsal parcialmente rodeando la nuez, nuez longitudinalmente rugosa pero no crestada. **H:** en tierra firme, bosque transicional y en planicie inundable, várzea (ALL-M).

Tetrapterys Cav.

Lianas (arbustos). Hojas opuestas, generalmente con glándulas empotradas en lámina, pecíolo o ambos; estípulas ausentes o usualmente pequeñas, solitarias o en pares, frecuentemente interpeciolares con las de cada par concrescentes en una estructura entera o 2-dentada a cada lado entre los pecíolos. Inflorescencias panículo-cimosas y usualmente divaricadas o a veces erguidas y tirsoides con las flores en umbelas, corimbos o pseudoracimos, brácteas y bractéolas frecuentemente conspicuas; sépalos todos 2-glandulosos o el anterior eglandular (todos eglandulares); pétalos amarillos; estambres todos fértiles, anteras más o menos iguales; pistilo 3-locular, 3-lobulado, estilos 3, erguidos, crasos, glabros, generalmente con 2 más gruesos, ápice truncado con el ángulo interno recto u oblicuo, o apiculado, estigma interno o apical. Fruto esquizocarpo con 3 samaridios, alas laterales predominantes, partidas, formando dos alas a cada lado dispuestas en forma de "X", alas dorsales menores, a veces reducidas a una cresta o ausentes.

1. Estípulas diminutas, apiculadas, adheridas a cada lado del pecíolo o bien abortivas o nulas; flores generalmente en pseudoracimos. ..... **T. styloptera**

1'. Estípulas desarrolladas, interpeciolares o libres en un par a cada lado entre los pecíolos; flores en umbelas dispuestas en panículas foliolíferas.

2. Estípulas de cada par libres a cada lado entre los pecíolos. ..... **T. mucronata**

2'. Estípulas interpeciolares, las de cada par concrescentes en una sola estructura entera o 2-dentada a cada lado entre los pecíolos.

3. Sépalos vellosos, pubescentes o hirsútulos. ..... **T. calophylla**

3'. Sépalos glabros o a veces ciliados.

4. Ramitas fistulosas; hojas ovadas, ápice abruptamente acuminado y envés pubérulo. . **T. magnifolia**

4'. Ramitas sólidas; hojas elípticas, ovadas, ovado-elípticas u ovado-lanceoladas, ápice atenuado a acuminado y envés glabro a seríceo con tricomas dispersos.

5. Hojas con venas secundarias arqueadas hacia el ápice; flores 12–14 mm de diámetro, pétalos 5–7 mm de largo. ..... **T. crispa**

5'. Hojas con venas secundarias arqueadas hacia el margen; flores ca. 10 mm de diámetro, pétalos 3–5 mm de largo. ..... **T. pallida**

Tetrapterys calophylla A. Juss.

Hojas oblongo-ovadas u ovadas, 5–15 × 3.2–11 cm, ápice atenuado a agudo o a veces redondeado, base redondeada a subcordada, haz glabra, envés densamente seríceo-velutino a casi glabro, a veces con glándulas dispersas; venas secundarias 5–6 pares, ascendentes; estípulas interpeciolares. Umbelas dispuestas en panículas foliolíferas, vellosas, brácteas ovadas, agudas; flores 12–14 mm de diámetro; sépalos crasos, incurvados, vellosos, pubescentes o hirsútulos, glándulas 8; pétalos glabros, limbos suborbiculares, 4–7 mm de diámetro, premorsos; anteras glabras; pistilo densamente velutino-tomentoso, estigma decurrente. Samaridios con alas seríceo-pilosas, las laterales mayores ca. 4.5 × 12 mm, las menores ca. 10 × 3–5 mm, ala dorsal hasta 4 mm de alto. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, YAN).

Tetrapterys crispa A. Juss.

Tallos glabrados. Hojas ovadas a ovado-elípticas, 4.5–20 × 2.5–10.5 cm, ápice brevi-acuminado, base obtusa a redondeada, seríceas a glabras, envés a veces con glándulas pequeñas y dispersas; venas secundarias 5–6 pares, arqueadas hacia el ápice; pecíolos eglandulares; estípulas interpeciolares. Umbelas dispuestas en panículas foliolíferas, brácteas oblongas, hasta 15 × 11 mm, rojizas o verdosas; flores 12–14 mm de diámetro; sépalos glabros, a veces ciliados, glándulas 2–5 mm de largo; pétalos glabros, enteros o sinuados, 5–7 mm de largo; anteras elípticas; pistilo hirsuto-velloso. Samaridios con alas laterales superiores 22–35 mm de largo, completamente separadas de las inferiores, éstas 11–15 mm de largo, ala dorsal hasta 6 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M).

Tetrapterys magnifolia Ruiz ex Griseb.

Ramitas fistulosas. Hojas ovadas, 13–19 × 6–9 cm, ápice abruptamente acuminado, base obtusa a redondeada, haz glabra, envés pubérulo; venas secundarias 5–7 pares; estípulas interpeciolares. Umbelas dispuestas en panículas foliolíferas, pubescentes, pedicelos 2–4 mm de largo; sépalos glabros, a veces ciliados, ca. 3 mm de largo, glándulas ca. 2.5 mm de largo; pétalos glabros; anteras glabras. Samaridios con alas laterales superiores ± obovado-oblongas, oblicuas, con tricomas dispersos, 30–35 × 12–14 mm, las inferiores oblongo-ovadas, ápice redondeado, 12–14 × 7–8 mm, cresta dorsal 2–3 mm de alto, nuez pubérula entre las alas, lisa, con aréola ventral subredondeada. **H:** en planicie inundable, igapó o en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos y drenaje deficiente (ALL-M).

Tetrapterys mucronata Cav.

LÁMINA 57 A

Plantas glabras. Hojas ovado-elípticas, oblongas o ± lanceolar-ovadas, 5–15 × 2.5–6 cm, ápice longi-acuminado, base redondeada u obtusa, 2-glandular, margen ligeramente revoluto; estípulas libres en un par a cada lado entre los pecíolos. Umbelas dispuestas en panículas foliolíferas, glabras o escasamente pubérulas, pedicelos 4–9 mm, tenues, bractéolas diminutas; flores 10–12 mm de diámetro; sépalos erguidos, ovados, ca. 2 mm de largo, glabros, a veces ciliados, glándulas ausentes o 8, subglobosas, ± pedunculadas; pétalos glabros, limbos ovados u ovado-oblongos, 3.5–4.8 × 3.5 mm, subenteros, uñas gruesas, rectas, 1.5–2.5 mm; anteras glabras; pistilo hirsuto, estilos algo desiguales, ápice capitado, subtruncado. Samaridios con alas laterales membranáceas, la base engrosada, glabras, asimétricas, obovado-oblongas, las superiores 7–14 × 3.5 mm, las inferiores 3–6 × 2–3.5 mm, ala dorsal en cresta subentera o lobulada, ca. 2 mm de alto, con un apéndice o alita a cada lado entre las alas, hendida en 2 lacinias oblongas, ca. 3 mm de largo, nuez ovada, ca. 4 mm de largo. **H:** en planicie inundable, igapó o en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos y drenaje deficiente (ALL-M).

Tetrapterys pallida Cuatrec.

Hojas elípticas, ovado-elípticas u ovado-lanceoladas, 3–11 × 2–5 cm, ápice atenuado a acuminado, base redondeada u obtusa, haz glabra y nítida, envés glabro o con tricomas dispersos; venas secundarias 5–6 pares, arqueadas hacia el margen; estípulas interpeciolares. Umbelas dispuestas en panículas foliolíferas, pedicelos 3–4 mm de largo; flores ca. 1 cm de diámetro; sépalos glabros, a veces ciliados, 1.5–2 mm de largo, con glándulas 8, elípticas, 1–2 mm de largo; pétalos glabros, 3–5 mm de largo; anteras subglobosas, glabras; pistilo hirsuto-velloso. Samaridios densamente pubescentes, las alas laterales obovado-oblongas, ápice redondeado, las superiores 10 × 4.5–5 mm, las inferiores 4–5 × 2–3 mm, ala dorsal semiorbicular, ca. 2 mm, nuez subgloboso, cuneiforme, 7–8 × 6–7 mm, levemente estriada. **H:** en tierra firme, bosque primario, suelos arcillosos o várzea (YAN, SUC).

Tetrapterys styloptera A. Juss.

Hojas elíptico-lanceoladas u ovado-elípticas, 7–14 × 3–6 cm, ápice acuminado, base cuneada u obtusa (redondeada), haz glabra con venas inconspicuas, envés con tricomas adpresos dispersos, margen entero, con algunas glándulas dispersas; estípulas diminutas, apiculadas, adheridas a cada lado del pecíolo o bien abortivas o nulas. Pseudoracimos 1–3, axilares, raquis con pubescencia adpresa, pedicelos 2–4 mm de largo; sépalos ovados u oblongos, glándulas 10; pétalos con limbos ovados o elípticos, 5 × 3–4.2 mm; anteras pilosas en la base. Samaridios con alas laterales cartáceas, oblongas o oblongo-espatuladas, ápice obtuso u oblicuo, las superiores 10–14 × 2–4 mm, ala dorsal semiorbicular, ca. 2 mm de alto, con apéndices intermediarios ± hendidos en 3 lacinias, nuez pubescente. **H:** en planicie inundable, igapó (SUC).

MALVACEAE

Hierbas, arbustos o árboles pequeños, a veces con células muscilaginosas, frecuentemente con tricomas estrellados o escuamiformes. Hojas simples, alternas, enteras a lobuladas y/o dentadas, frecuentemente palmatinervias; estípulas libres, caducas. Inflorescencias axilares o terminales, en cimas, racimos, panículas, corimbos o flores solitarias, bracteadas; flores bisexuales (unisexuales), actinomorfas, hipóginas, frecuentemente con involucro (epicáliz) de bractéolas libres o unidas; cáliz gamosépalo (de sépalos libres), lóbulos 5, valvares; pétalos 5, libres o a veces unidos a la columna estaminal, contortos o imbricados; estambres (5–10)numerosos en 1 ó 2 ciclos, monadelfos, filamentos libres en el ápice de la columna, anteras 1-loculares (parcialmente 2-loculares), dehiscencia longitudinal; pistilo 1, súpero, (2)5–multilocular, óvulos 1–varios por lóculo, axiales, estilo simple en la base, en el ápice en ramas en igual número o doble a los lóculos (simple), estigmas terminales, capitados o decurrentes. Fruto cápsula loculicida o esquizocárpica, los mericarpos separando de una columnela central, dehiscentes o nó, a veces sámara o baya; semillas frecuentemente pubescentes o comosas.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Estilos con ramas en igual número a los lóculos o estilo no ramificado.
   2. Fruto esquizocarpo, los mericarpos maduros separándose entre sí, 2-valvados, las caras laterales completas y persistentes. ..... **Sida**
   2'. Fruto cápsula loculicida, no separándose en mericarpos.
      3. Estilos con ramas cortas y erguidos o estilo claviforme, no ramificado; semillas obovoides y lanosas. ..... **Gossypium**
      3'. Estilos con ramas más o menos divergentes; semillas usualmente reniformes, glabras o pubescentes.
         4. Cáliz espatáceo, lateralmente partido, dentado o lobulado, caedizo con la corola. ..... **Abelmoschus**
         4'. Cáliz 5-partido o -dentado, persistente después del cayendo de la corola. ..... **Hibiscus**
1'. Estilos con ramas en número doble a los lóculos.
   5. Pétalos auriculados a un lado de la uña; fruto esquizocarpo con mericarpos indehiscentes, secos o carnosos. ..... **Malvaviscus**
   5'. Pétalos a veces asimétricos pero no auriculados a un lado de la uña; fruto esquizocarpo con mericarpos dehiscentes o nó, secos.
      6. Inflorescencias en cabezuelas abrazadas por un involucro de brácteas foliáceas con numerosas venas. ..... **Malachra**
      6'. Inflorescencias en flores solitarias o corimbos, fascículos, glomérulos, racimos o panículas, a veces con brácteas distribuidas en las ramitas pero sin involucro.
         7. Mericarpos sin gloquidios, a veces muricados o en el ápice con 1–3 aristas. ..... **Pavonia**
         7'. Mericarpos con gloquidios. ..... **Urena**

Abelmoschus Medik.

Hierbas o sufrútices, anuales (perennes), usualmente con tricomas todos simples. Hojas longi-pecioladas, palmatinervias, palmatilobadas o palmatífidas; estípulas caducas. Flores axilares y solitarias (racimos terminales); epicáliz compuesto de 4–numerosas bractéolas libres, persistentes o caducas; cáliz espatáceo, lateralmente partido, dentado o lobulado, caedizo con la corola; pétalos obovados, brevi-unguiculados, unidos a la base del tubo estaminal; pistilo 5-locular, óvulos 2–más por lóculo, ramas estilares más o menos divergentes, en igual número que los lóculos, estigmas capitados o globosos. Fruto cápsula loculicida; semillas usualmente reniformes.

Abelmoschus moschatus Medic. LÁMINA 57 B

Sufrútices hasta 2 m; tallos y órganos superiores con indumento erizado y reflexo. Hojas sagitadas o cordadas, 3–5-lobuladas. Flores axilares, pedicelos ca. 4 cm de largo; epicáliz con 8–10 bractéolas; cáliz 5-dentado, 2–3.5 cm de largo; corola amarilla con una mácula púrpura o roja en la base, 12–15 cm de diámetro. Cápsulas 5–10(14) cm de largo; semillas negras. **H:** escapada de cultivo (YAN). **U:** las semillas se usan contra la bronquitis en los infantes. **Nv:** misho isma, aya-murillo.

Gossypium L.

Hierbas, arbustos o árboles pequeños con tricomas todos simples; tallos y ramitas con punteaduras oscuras con glándulas oleosas. Hojas longi-pecioladas, enteras a usualmente 3–9-palmatilobadas, con nectarios extraflorales. Flores axilares, solitarias, pediceladas; epicáliz compuesto de 3–más bractéolas libres o unidas, largas, foliáceas, profundamente dentado-incisas y persistentes o pequeñas, enteras y caducas; cáliz corto, cupuliforme, truncado a 5-denticulado, persistente; pétalos obovados, unidos a la base del tubo estaminal, blancos o amarillos y generalmente con manchas rojas o púrpuras; pistilo 3–5-locular, óvulos pocos–numerosos por lóculo, estilo claviforme, simple (dividido en el ápice), estigmas conniventes. Fruto cápsula; semillas obovoides, lanosas.

Gossypium barbadense L. LÁMINA 57 C

Arbustos hasta 4 m, glabros. Hojas 3–5-lobadas. Flores con epicáliz con 3 bractéolas cordadas, laciniadas en el ápice; pétalos amarillentos luego rojos oscuro, 35–55 mm de largo. Cápsulas 3–10 cm de largo, ovoides, caudado-acuminadas, 3-loculares, verruculosas. **H:** cultivada (YAN). **U:** los usos del algodón son conocidos. **Nv:** algodón.

Hibiscus L.

Hierbas anuales o perennes, arbustos o árboles medianos, a veces con acúleos, con tricomas simples o estrellados. Hojas simples, enteras a palmatilobadas o dentadas. Flores axilares, solitarias o en racimos, panículas o fascículos con pedicelos articulados; epicáliz ausente o compuesto de (2–3)numerosas bractéolas libres o ± unidas en la base, a veces unidas a la base del cáliz, persistentes o acrescentes; cáliz 5-partido o -dentado, cupuliforme, campanulado o tubular; pétalos contortos, ± unguiculados, unidos a la base del tubo estaminal, de colores variados; pistilo (4)5-locular, óvulos 3–numerosos por lóculo, estilo con ramas más o menos divergentes, en igual número que los lóculos. Fruto cápsula loculicida; semillas usualmente reniformes.

Hibiscus rosa-sinensis L. LÁMINA 57 D

Arbustos hasta 4 m; ramitas glabrescentes. Hojas ovadas, aserradas, 12–15 × 7–9 cm; estípulas lanceolar-subuladas. Flores solitarias; epicáliz con 5–7 bractéolas libres, estrechamente ovadas, agudas; cáliz tubular-campanulado, lobulado, 10-nervio, diminutamente estrellado-pubérulo, lóbulos deltoides, agudos, 18–24(30) cm de largo; pétalos ampliamente obovado-cuneados, enteros o crenados, usualmente rojos, 6–8(10) cm de largo; tubo estaminal más largo que los pétalos. **H:** cultivada (YAN). **U:** ornamental. **Nv:** hibiscus, cucarda.

Malachra L.

Hierbas o arbustos con tricomas simples, divididos y estrellados. Hojas longi-pecioladas, enteras o 3–5-palmatilobadas o palmatipartidas; estípulas 2–4. Flores axilares o terminales, en cabezuelas abrazadas por un involucro de brácteas foliáceas, extendidas o conduplicadas, generalmente pelúcidos y escariosas en la base, a veces reflexas en el ápice, con numerosas venas; epicáliz ausente o compuesto de 9–12 bractéolas; cáliz cupuliforme, 5-lobulado o -partido, usualmente acrescente, lóbulos 3-nervios; pétalos 5, unguiculados, de colores variados, asimétricos, redondeados a sub 2-lobulados, unidos a la base del tubo estaminal; tubo estaminal más corto que los pétalos, truncado o 5-dentado; pistilo 5-locular, óvulos 1 por lóculo, ramas estilares en número doble de los lóculos. Fruto esquizocarpo, mericarpos separándose de la columnela.

Malachra alceifolia Jacq.

Sufrútices hasta 3 m, híspidos. Hojas suborbiculares a ampliamente ovadas, 3–5-lobadas, 3–15 × 3–12 cm, base truncada o cordada, margen aserrado-dentado; estípulas subuladas, filiformes, arqueadas, 1–3 cm de largo. Cabezuelas axilares, brácteas foliáceas, ovadas, 3-lobuladas, cordadas; cáliz membranáceo, blanco excepto con nervaduras y aristas marrones, 5-lobulado, lóbulos lanceolados, aristados, híspido y a veces con diminutos tricomas estrellados; pétalos blancos o amarillos, 10–15 mm de largo. Mericarpos 3–3.5 × 2–2.5 mm, pubérulos o glabros. **H:** en bosque secundario, frecuentemente cultivada como planta medicinal (YAN). **U:** el jugo muscilaginoso obtenido de estrujar las hojas se utiliza como eficaz refrescante y coadyuvante en la uretritis y gastritis. **Nv:** malva.

Malvaviscus Fabr.

Arbustos o árboles pequeños, a veces escandentes, con tricomas estrellados. Hojas enteras o lobadas, usualmente dentadas y longi-pecioladas; estípulas subuladas, caducas. Flores axilares, solitarias o agrupadas en los ápices de las ramitas (en corimbos o racimos), pedicelos a veces alargados; epicáliz compuesto de 6–16 bractéolas linear-lanceoladas o espatuladas; cáliz campanulado, usualmente 5-lobulado; pétalos torcidos, asimétricamente obovado-cuneados, auriculados a un lado de la uña, el conjunto infundibuliforme; tubo estaminal usualmente longi-exerto, 5-lobulado en el ápice; pistilo 5-lóculo, óvulos 1 por lóculo, ramas estilares en número doble de los lóculos. Fruto esquizocarpo, mericarpos secos o a veces carnosos, indehiscentes, usualmente separándose de una columna.

1. Plantas silvestres; cáliz densamente estrellado-tomentoso; epicáliz con los segmentos lineares a estrechamente lanceolados. ..... **M. concinnus**
1'. Plantas cultivadas; cáliz glabro o diminutamente estrellado-pubérulo; epicáliz con los segmentos lanceolados a obovado-oblongos..... **M. penduliflorus**

Malvaviscus concinnus Kunth

Arbustos o arbolitos hasta 10 m, a veces escandentes; ramitas velutino-pubescentes a glabrescentes. Hojas lanceoladas, ampliamente ovadas, oblongo-ovadas, ligeramente obovadas o ligeramente ovada, enteras o lobadas, ca. 21 × 19 cm, ápice acuminado, base truncada o cordada, escábridas en ambas caras, margen sinuado, aserrado o dentado; 5–7(9)-palmatinervias. Pedicelos 1–6 cm de largo; epicáliz subigual o más largo que el cáliz, 11–20 mm de largo, brácteas lineares a estrechamente lanceoladas; cáliz 10–18 mm de largo, estrellado-tomentoso; pétalos obovados, 23–55 × (7)12–25 mm, rosados o rojos; tubo estaminal 3–6 cm de largo. Frutos depreso-obovoides, 6–10 × 8–13 mm. **H:** en planicie inundable, várzea (ALL-M). **Nv:** cucarda sacha.

Malvaviscus penduliflorus DC. LÁMINA 58 A

Arbustos hasta 4.5 m, a veces subescandentes. Hojas ovadas u ovado-oblongas, 4–16 × 3–10, ápice acuminado, base truncada o cordada, margen aserrado. Flores solitarias, pedicelos 1–3 cm de largo; epicáliz con brácteas 8–9, lanceoladas a obovado-oblongos, iguales o más cortas que el cáliz; cáliz 10–15 mm de largo, 5-lobulado; pétalos rojos, 3–3.5 cm de largo, retorcidos en un tubo; columna estaminal más larga que los pétalos. **H:** cultivada (YAN). **U:** ornamental. **Nv:** cucarda roja.

Pavonia Cav.

Hierbas o sufrútices (arbolitos) con tricomas estrellados. Hojas longi-pecioladas, enteras a dentadas o palmatilobadas, palmatinervias; estípulas subuladas. Flores axilares y solitarias o en corimbos, racimos o panículas terminales, bracteadas, pediceladas; epicáliz compuesto de 5–numerosas bractéolas libres o unidas en la base, a veces unidas a la base del cáliz, persistentes; cáliz 5-lobulado; pétalos erguidos o extendidos, ± unguiculados, unidos a la base del tubo estaminal, más largos que el cáliz, de color variado; tubo estaminal más corto o más largo que la corola, 5-dentado o -lobulado en el ápice; pistilo 5-locular, óvulos 1 por lóculo, ramas estilares en número doble de los lóculos, estigmas capitados o discoides. Fruto esquizocarpo, mericarpos secos, a veces muricados o en el ápice con 1–3 aristas, indehiscentes (2-valvados).

1. Inflorescencias en racimos subumbeliformes; epicáliz con bractéolas ca. 10, linear-oblongos, unidos hasta la mitad; mericarpos oblongos, costillados. ..... **P. castanaefolia**
1'. Inflorescencias corimbiformes o subcapitadas; epicáliz con bractéolas 5–6, unidas hasta ¼ del largo; mericarpos obovados, no costillados. ..... **P. fruticosa**

Pavonia castanaefolia A. St. Hil. & Naudin

Hierbas hasta 50 cm, estrigulosas. Hojas obovadas, a veces aristadas sobre la parte media, 12–18 × 7–9 cm, ápice agudo, base cuneada, margen dentado hacia el ápice; pinnatinervias, venas secundarias 7–9 pares; pecíolos 2–5 cm de largo. Racimos subumbeladas, brácteas linear-subuladas, 5–8 mm de largo, pedicelos hasta 24 mm de largo; epicáliz con bractéolas ca. 10, linear-oblongos, unidos hasta la mitad, ápice subulado. Mericarpos oblongos, costillados. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (YAN). **Nv:** mashushingo.

Pavonia fruticosa (Mill.) Fawc. & Rendle

Hierbas o arbusto hasta 2 m, estrellado-pubérulos; tallos simples o pauciramificados. Hojas elípticas, estrechamente obovadas u obovadas, hasta de 20 × 10 cm, ápice acuminado, base cuneada a redondeada, dispersamente y diminutamente estrellado-pubérulas en ambas caras, margen crenado-dentado o crenado-aserrado; 1–3-palmatinervias. Inflorescencias pequeñas, densas, corimbiformes o subcapitadas; epicáliz con bractéolas 5–6, unidos por hasta ¼ del largo; cáliz tubular; pétalos estrechamente obovado-cuneados, asimétricos, redondeados, 10–13 × 4 mm, blancos (rosados); tubo estaminal 6–8 mm de largo. Mericarpos obovados, no costillados. **H:** en tierra firme, bosque transicional (ALL-M). **Nv:** mashushingo.

Sida L.

Hierbas anuales o perennes o arbustos (arbolitos), con tricomas estrellados y simples. Hojas subsésiles a longi-pecioladas, enteras o palmatilobadas o dentadas, subpinnatinerivas a palmatinervias; estípulas persistentes o caducas. Flores axilares y solitarias o terminales en panículas, racimos o corimbos, subsésiles o pediceladas, el pedicelo a veces unido al peciolo; epicáliz ausente o compuesto de 1–varias bractéolas; cáliz 5-dentado o 5-lobulado; pétalos generalmente amarillos o anaranjados; tubo estaminal dilatado en la base; pistilo 5–multilocular, óvulos generalmente 1 por lóculo, ramas estilares en número igual de los lóculos, parcialmente unidos en la parte inferior, estigmas apicales. Fruto esquizocarpo, mericarpos 2-valvados, las caras laterales completas y persistentes.

1. Hojas dísticas; estípulas ovadas, acuminadas a falcadas, 1.5–4 mm de ancho; flores subsésiles o brevi-pediceladas, 2–3 por nudo. ..... **S. glomerata**
1'. Hojas en espiral; estípulas subuladas, filiformes, ca. 1 mm de ancho; flores pediceladas, solitarias. ..... **S. setosa**

Sida glomerata Cav.

Hierbas o sufrútices perennes, hasta 1.2 m. Hojas dísticas, estrechamente ovadas, ca. 7 × 2.5 cm, ápice agudo o acuminado, base ligeramente asimétrica, obtusa, cuneada o subcordada, adpreso-hirsutas en ambas caras; 3–5-palmatinervias; estípulas ovadas, acuminadas a falcadas, 1.5–4 mm de ancho. Flores 2–3 por nudo, subsésiles o brevi-

pediceladas; cáliz campanulado, 5-aristado, 10-costillado; pétalos obtriangulares, fuertemente oblicuos, retusos, ca. 8 mm de largo, amarillos o blancuzcos. Mericarpos 5, triquetros. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Sida setosa Mart. ex Colla

Hierbas hasta 1.5 m, a veces sufrutescentes, pubérulas. Hojas espiraladas, lanceoladas a subrómbicas, hasta de 11 × 5 cm, ápice agudo a acuminado, base subobtusa, margen dentado; venas secundarias 5–7 pares con tendencia a palmatinervias en la base; pecíolos hasta 1 cm de largo; estípulas subuladas, filiformes, ca. 1 mm de ancho. Flores axilares, solitarias, pediceladas; pétalos amarillos, hasta 1 cm de largo. Mericarpos aristados. **H:** en bosque secundario (YAN). **Nv:** pichana.

Urena L.

Hierbas o arbustos con tricomas estrellados. Hojas polimorfas, subenteras a 3–5-palmatipartidas con 1–3 venas principales desde la base hasta 9-palmatinervias, con nectarios extraflorales; estípulas subuladas, caducas. Flores axilares, solitarias, fasciculadas o glomeruladas (en racimos terminales), a veces bracteadas; epicáliz con bractéolas 5, parcialmente unidas; cáliz cupuliforme, 5-lobulado; pétalos rosados o púrpuras; tubo estaminal casi tan largo como los pétalos, truncado en el ápice; pistilo 5-locular, óvulos 1 por lóculo, ramas estilares en número doble de los lóculos, estigmas discoides, fimbriados. Fruto esquizocarpo, mericarpos indehiscentes, usualmente con gloquidios.

Urena lobata L.

Sufrútices hasta 3 m; tallos y ramitas disperso a densamente tomentosas. Hojas discoloras, de forma y tamaño variables, ovadas, ampliamente ovadas a profundamente lobadas, hasta de 12 × 12 cm, margen irregularmente aserrado; estípulas 2–3 mm de largo. Flores solitarias o en pares; epicáliz campanulado, 4–7 mm de largo, bractéolas estrechamente ovadas, unidas por ca. $^1/_3$; pétalos rosados, 18–20 mm de largo, obovados, oblicuos, redondeados o truncados, brevi-unguiculados; ramas estilares más largas que el tubo estaminal. Frutos ca. 1 cm de diámetro, mericarpos redondeados, pubérulos, con gloquidios en el dorso. **H:** cultivada (ALL-M). **U:** para la obtención de fibra. **Nv:** yute.

MARCGRAVIACEAE

Lianas o arbustos escandentes, con raíces adventicias, terrestres, epífitos o generalmente hemiepífitos; ramas a veces dimorfas entre las juveniles y reproductivas. Hojas simples, alternas, enteras o dentadas, generalmente coriáceas, a veces dimorfas entre juveniles y reproductivas; estípulas ausentes. Inflorescencias terminales o subterminales, en racimos o pseudoumbelas, a veces péndulos, brácteas en varias formas, unas modificadas en forma de nectarios sacciformes a tubulares, usualmente grandes y pediceladas; flores bisexuales, actinomorfas, hipóginas, abrazadas por 2 bractéolas sepaloides y usualmente adpresas al cáliz; sépalos 4–5, libres, desiguales, imbricados, persistentes; pétalos 3–5, libres o parcialmente a completamente unidos, imbricados o en una caliptra decidua; estambres 3-numerosos, filamentos libres o unidos, en la base usualmente unidos a la corola, anteras 2-tecadas, dehiscencia longitudinal; pistilo súpero, completamente o incompletamente 1–20-locular, óvulos numerosos por lóculo, parietales, estilo corto (ausente), estigma 5(9)-lobulado. Fruto cápsula coriácea, generalmente globosa, loculicida y septífraga o indehiscente y abayado; semillas diminutas.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Hojas dísticas; flores generalmente en pseudoumbelas, las centrales abortivas y estériles; pétalos unidos completamente en una caliptra decidua. ..... **Marcgravia**
1'. Hojas espiraladas; flores en racimos o pseudoumbelas, a veces subumbeladas o espiciformes, todas fértiles; pétalos libres o parcialmente unidos, imbricados.
   2. Inflorescencias en racimos umbeliformes o constrictos. ..... **Marcgraviastrum**
   2'. Inflorescencias en racimos laxos a espiciformes o subumbeliformes.
      3. Estambres 20–30; nectarios insertos en la parte media del pedicelo..... **Norantea**

3'. Estambres 3 ó 5; nectarios insertos en la base del cáliz..... **Souroubea**

Marcgravia L.

Ramas dimorfas, las juveniles trepando adpresas al substrato y adheridas por raíces adventicias, las reproductivas libres, usualmente péndulas, generalmente angulares, lenticeladas. Hojas dísticas, frecuentemente dimorfas con las juveniles cordiformes y adpresas al substrato y las reproductivas libres y generalmente elípticas. Inflorescencias en pseudoumbelas (racimos), la parte apical (central) con flores abortivas abrazadas por nectarios bien desarrollados, alargados en una parte cupuliforme a tubular *–urna–* con una apertura *–boca–*; sépalos 4, decusados, los 2 internos menores; pétalos unidos completamente en una caliptra decidua; estambres 7–numerosos, libres; pistilo 4–10-locular, óvulos numerosos por lóculo. Cápsula generalmente loculicida y septífraga desde la base, mesocarpo carnoso; semillas numerosas.

1. Flores erguidos en el pedicelo.
   2. Ramitas 4-aristadas..... **M. crenata**
   2'. Ramitas teretes.
      3. Nectarios de la inflorescencia con las urnas ca. 2 veces más largas que sus pedicelos, y ambos menos que ½ del largo de los pedicelos floríferos..... **M. macrophylla**
      3'. Nectarios de la inflorescencia con las urnas 8–11 veces más largas que sus pedicelos, y ambos más de $^2/_3$ del largo de los pedicelos floríferos.
         4. Ramitas, pedicelos y nectarios lisos y nítidos; flores 2–5 por pseudoumbela, cáliz cupuliforme..... **M. flagellaris**
         4'. Ramitas, pedicelos y nectarios lenticelados a verruculosos, oscuros; flores 25–35 por pseudoumbela, cáliz pateliforme..... **M. strenua**

1'. Flores oblicuas en el pedicelo.
   5. Nectarios de la inflorescencia incluidos o subiguales con las flores; hojas con venas secundarias conspicuas.
      6. Inflorescencias producidas en ramitas caulógenas, los nectarios con boca revoluta..... **M.** aff. **longifolia**
      6'. Inflorescencias producidas en ramitas foliolíferas, los nectarios no revolutos en la boca..... **M. nervosa**
   5'. Nectarios de la inflorescencia exertos sobre las flores; hojas con venas secundarias inconspicuas.
      7. Nectarios de la inflorescencia con la boca oblicua; cáliz ± cupuliforme; pecíolos 11–15 mm de largo..... **M. purpurea**
      7'. Nectarios de la inflorescencia con la boca transversal o ligeramente extendida; cáliz pateliforme; pecíolos 4–9(11) mm de largo.
         8. Hojas elípticas, 4.5–8 cm de largo, con punteaduras oscuras en el envés; caliptra corolina elipsoide..... **M. caudata**
         8'. Hojas oblongo-elípticas a obovado-elípticas, 9–16 cm de largo, nó o inconspicuamente con punteaduras oscuras en el envés; caliptra corolina subglobosa..... **M. coriacea**

Marcgravia caudata Triana & Planch.

Ramitas teretes, lenticeladas. Hojas elípticas, 4.5–8 × 2.5–5 cm, ápice acuminado, base cuneada a obtusa (redondeada), envés con punteaduras oscuras; venas secundarias inconspicuas; pecíolos 4–9(11) mm de largo. Inflorescencias con nectarios exertos, 36–40 mm de largo, urna ca. 32 mm de largo, generalmente curva, claviforme, con boca transversal a ligeramente extendida; flores 35–40, oblicuas en pedicelos 24–28 mm de largo, lenticelados; cáliz pateliforme; caliptra corolina elipsoide, ca. 8 × 4.5 mm. Cápsulas globosas, ca. 12 mm de diámetro, rugosas, umbonadas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M). **Nv:** pisho isma.

Marcgravia coriacea Vahl

Ramitas teretes con lenticelas dispersas. Hojas oblongo-elípticas a obovado-elípticas, 9–16 × 3–6 cm, ápice acuminado, base cuneada a subobtusa, envés nó o inconspicuamente con punteaduras oscuras; pecíolos 4–9 mm de largo. Inflorescencias con nectarios exertos, 34–56 mm de largo, urna 24–38 mm de largo, con boca transversal a ligeramente extendida; flores 16–25, oblicuas en pedicelos 25–34 mm de largo, lenticelados; cáliz pateliforme; caliptra corolina

subglobosa, 7–11 × 4.5–8 mm. Cápsulas globosas, ca. 12 mm de diámetro, lenticeladas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC). **Nv:** pisho isma.

Marcgravia crenata Poepp. ex Wittm. LÁMINA 58 B

Ramitas 4-aristadas, lenticeladas. Hojas elípticas, estrechamente ovado-elípticas o estrechamente obovado-elípticas, (3)5–12 × (1.3)2.2–5 cm, ápice agudo a brevi-acuminado, base redondeada, truncada y frecuentemente suboblícua; venas secundarias inconspicuas; pecíolos hasta 3 mm de largo. Inflorescencias con nectarios 37–43 mm de largo, urna 32–34 mm de largo, con boca ligeramente transversal; flores 9–14, erguidos, pedicelos 48–52 mm de largo, lenticelados disperso; cáliz cupuliforme a pateliforme; caliptra corolina oblongoide, abruptamente atenuada en el ápice, ca. 12 × 7 mm. Cápsulas globosas, ca. 12 mm de diámetro, lenticeladas disperso o glabras. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, YAN).

Marcgravia flagellaris Poepp. ex Gilg & Werderm.

Ramitas teretes, glabras, nítidas. Hojas estrechamente oblongo-elípticas a estrechamente obovado-oblongas, 2.5–10 × 0.9–3 cm, ápice agudo a longi-acuminado o cuspidado, base obtusa, truncada; venas secundarias inconspicuas; pecíolos hasta 2 mm de largo. Inflorescencias con nectarios nítidos, 35–65 mm de largo, las urnas 8–11 veces más largas que sus pedicelos y ambos más de $^2/_3$ del largo de los pedicelos floríferos, urnas 3–6 cm de largo, con boca transversal; flores 2–5, erguidos en pedicelos 36–54 mm de largo; cáliz cupuliforme; caliptra corolina cónica, ca. 12 × 5.5 mm. Cápsulas subglobosas a globosas, ca. 13 mm de diámetro, lisas o lenticeladas. **H:** en planicie inundable, várzea y en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC, YAN).

Marcgravia aff. **longifolia** J. F. Macbr.

Ramitas teretes, lenticeladas. Hojas elípticas, 20–37 × 6–11 cm, ápice acuminado, base obtusa a redondeada; venas secundarias conspicuas; pecíolos 9–12 mm de largo. Inflorescencias en ramitas caulógenas, nectarios incluidos o subiguales con las flores, 16–27 mm de largo, urnas 1–2 cm de largo, con boca transversal y revoluta; flores 19–30, oblicuas en pedicelos 2–2.8 cm de largo, marrón-pubérulos; cáliz pateliforme; caliptra corolino oblongoide, ca. 6 × 5 mm. Cápsulas globosas, ca. 6 mm de diámetro, marrón-pubérulas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos o arcillosos (ALL-M, SUC).

Marcgravia macrophylla (Wittm.) Gilg

Ramitas teretes, lenticeladas. Hojas elípticas a elíptico-oblongas, 8.5–22 × 3–8.5 cm, ápice acuminado, base obtusa a redondeada; venas secundarias poco conspicuas; pecíolos 3–9 mm de largo. Inflorescencias con nectarios ca. 26 mm de largo, urnas ca. 2 veces más largas que sus pedicelos y ambos menos que ½ del largo de los pedicelos floríferos, urnas 15–20 mm de largo, con boca ± transversal; flores 26–31, erguidos en pedicelos 32–55 mm de largo, lenticelados, marrón-pubérulos; cáliz cupuliforme; caliptra corolina oblongoide, 10–12 × 7 mm. Cápsulas globosas, ca. 12 mm de diámetro, diminutamente lenticeladas disperso, con el remanente estigmático capitado, ca. 1.5 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (YAN).

Marcgravia nervosa Triana & Planch.

Ramitas teretes, pubescentes disperso. Hojas oblongo-elípticas, 7.5–20 × 2–6 cm, ápice atenuado a longi-acuminado, base redondeada a emarginada, haz glabra, envés pubescente disperso; venas secundarias 10–14 pares, broquidódromas; pecíolos 3–6 mm de largo. Inflorescencias con nectarios incluidos o subiguales con las flores, 14–16 mm de largo, urnas ca. 1 cm de largo, con boca ligeramente oblicua; flores 24–27, oblicuas en pedicelos 16–18 mm de largo, pubérulos; cáliz pateliforme; caliptra corolina ca. 5 × 3.5 mm. Cápsulas globosas, ca. 7 mm de diámetro, verrucoso-lenticeladas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M).

Marcgravia purpurea I. W. Bailey

Ramitas teretes, glabras, nítidas, a veces lenticeladas disperso. Hojas elípticas, 6.5–13 × 3–6 cm, ápice acuminado con acumen agudo, base obtusa a redondeada; venas secundarias inconspicuas; pecíolos 11–15 mm de largo. Inflorescencias con nectarios exertos, 35–39 mm de largo, urnas 26–30 mm de largo, con boca oblicua; flores 21–32, oblicuas en pedicelos 25–30 mm de largo, glabros o lenticelados; cáliz ± cupuliforme; caliptra corolina subglobosa, ca. 7 × 5 mm. Cápsulas globosas, ca. 1 cm de diámetro, diminutamente crustáceas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M).

Marcgravia strenua J. F. Macbr.

Ramitas teretes, lenticeladas a verruculosas. Hojas elípticas a estrechamente obovado-elípticas, 6–14 × 2.5–5.5 cm, ápice acuminado, base obtusa o redondeada, truncada; venas secundarias inconspicuas; pecíolos hasta 3 mm de largo, lenticelados a verruculosos. Inflorescencias con nectarios 35–55 mm de largo, urnas 8–9 veces más largas que sus pedicelos y ambos más de $^2/_3$ del largo de los pedicelos floríferos, urnas 32–50 mm de largo, con boca ± transversal y con apículo diminuto; flores 25–35, erguidos en pedicelos 35–50 mm de largo; cáliz pateliforme; caliptra corolina oblongoide, ca. 11 × 6 mm. Cápsulas globosas, ca. 12 mm de diámetro, diminutamente lenticelada. **H:** en planicie inundable, igapó (SUC). **Nv:** pisho isma.

Marcgraviastrum Bedell

Hojas espiraladas, glabras; pecíolos acanalados. Inflorescencias en racimos umbeliformes o constrictos, flores (2)5–14(22), la más baja de la inflorescencia abrazada por una bráctea foliosa y las otras abrazadas por nectarios sacciformes o tubulares, bractéolas usualmente presentes; sépalos 5, suborbiculares; pétalos 5, libres o parcialmente unidos, imbricados; estambres 12–75, filamentos usualmente libres, anteras sagitadas o subsagitadas; pistilo completamente o incompletamente 5–9-locular, estilo cilíndrico (ausente), estigma ligeramente capitado, 5–9-lobulado. Cápsula abayada; semillas reniformes.

Marcgraviastrum mixtum (Triana & Planch.) Bedell

Ramitas flexibles, teretes, corteza lisa, marrón-amarillenta. Hojas a veces glaucas, elípticas u obovadas, (5.2)8–12(17.5) × 2.8–5(7.2) cm, ápice obtuso, agudo o atenuado y frecuentemente emarginado, base obtusa o redondeada, margen revoluto, con glándulas submarginales; venación terciaria inconspicua; pecíolos aplanados, 4–10 mm de largo. Inflorescencias con raquis 13–20 mm de largo, pedicelos 32–57(90) mm de largo, brácteas foliáceas oblongas, 28–39(45) mm de largo, nectarios generalmente suculentos, sacciformes, 17–26(32) mm de largo, recurvados, péndulos, sésiles, adheridos a 14–19 mm de la base del pedicelo, revolutos alrededor de la boca, bractéolas 3–4 × 4–5 mm; flores (8)13–22, amarillentas o verdosas, botones 6–8 mm de largo; sépalos 4–6 × 6–7 mm; pétalos, libres, oblongos, 12–14 × 6–7 mm; estambres 40–55; pistilo 3–5 mm de alto, óvulos 8–14 por lóculo. Cápsulas 12–18 mm de diámetro, rojas o púrpuras. **H:** en tierra firme, bosque primario, ocasionalmente en planicie inundable, igapó (SUC, YAN).

Norantea Aubl.

Hojas espiraladas. Inflorescencias en racimos, a veces espiciformes o subumbeliformes, con nectarios cuculados o sacciformes, insertos en los pedicelos (en el raquis), bractéolas a veces vestigiales; sépalos 5, ligeramente desiguales, gruesos, rígidos; pétalos libres o unidos en la base, imbricados, reflexos en la antesis; estambres (5)7–numerosos, filamentos aplanados, unidos o frecuentemente libres, anteras generalmente ± cordadas en la base; pistilo 3–8-locular, óvulos pocos–numerosos por lóculo, estilo a veces ausente. Cápsula apiculado por el remanente estigmático; semillas nítidas, reticuladas.

Norantea guianensis Aubl. subsp. **japurensis** (Mart.) Bedell

Lianas o arbustos hemiepífitos o a veces epífitos, otras veces arbustos terrestres con ramas escandentes; ramitas glabras. Hojas cartilaginosas, elípticas a elíptico-obovadas, 9.5–15 × 5–7 cm, ápice agudo a ligeramente redondeado, base cuneada; pecíolos acanalados, 8–14 mm de largo. Inflorescencias racemosas, 25–85 cm de largo, pedicelos 7–12 mm de largo, brácteas foliáceas elípticas a oblanceoladas, 2–3 × 1.5–2.4 cm, nectarios 2–3.5(4) cm de largo, péndulos, carnosos, rojizos o rojo-amarillentos, tubulares y sacciformes, ocasionalmente bífidos basalmente, raras veces verrucosos, insertados en la parte media del pedicelo, bractéolas 1.2–1.8 × 1–1.4 mm, adheridas a 2–4 mm del cáliz; flores 120–300(350), rojas, botones 3–6 mm de largo; sépalos suborbiculares, 1.5–2 × 1.5–2 mm; pétalos oblongos, 7–9 × 2–4 mm; estambres 20–30; pistilo piriforme a cónico, 3–5 mm de largo, 5-locular, óvulos 10–18 por lóculo. Cápsulas 4–12 mm de diámetro, rojas o rojo-amarillentas cuando maduras. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos y en planicie inundable, igapó (ALL-M, SUC, YAN).

Souroubea Aubl.

Hojas espiraladas. Inflorescencias en racimos, con nectarios tubulares o claviformes, generalmente auriculados, insertos en la base del cáliz, bractéolas adpresas al cáliz, persistentes; flores generalmente fragantes; sépalos (3 ó)5, reflexos en la antesis; pétalos (3 ó)5, parcialmente unidos, imbricados; estambres 3 ó 5, filamentos aplanados, generalmente unidos en la base, abruptamente estrechos en el ápice, anteras ovadas o subglobosas; pistilo incompletamente (3)5-locular, generalmente pentagonal, estigma sésil, grande, radialmente 5-lobulado. Cápsula apiculada por el remanente estigmático, pericarpo grueso, leñoso; semillas pocas, nítidas, reticuladas.

1. Hojas obovado-elípticas a oblanceoladas; nectarios de la inflorescencia con aurículas extendidas, 8–10 mm de largo..... **S. corallina**
1'. Hojas conspicuamente obovadas a espatuladas; nectarios de la inflorescencia con aurículas enrolladas, 3–5 mm de largo. ..... **S. dasystachya**

Souroubea corallina (Mart.) de Roon

Hojas obovado-elípticas a oblanceoladas, 7–13 × 2.5–5 cm, ápice agudo o brevi-acuminado, base aguda, margen revoluto; venas secundarias inconspicuas u inconspicuamente emergentes en el envés; pecíolos 7–12 mm de largo, acanalados. Inflorescencias con flores 25–30, raquis 8–20 cm de largo, nectarios con cuerpo 8–10 mm de largo y aurículas extendidas, 8–10 mm de largo, bractéolas ovadas, suborbiculares, ligeramente asimétricas, 1–2 × 1.5–2 mm; sépalos suborbiculares, 2–2.5 × 2–3 mm; corola con tubo ca. 5 mm de largo, lóbulos redondeados, 1–2 mm × 1.5 mm, reflexos en la antesis; filamentos 4–5 mm de largo; pistilo ovoide, 2.5–3 mm, estigma amplio. Cápsulas no observadas. **H:** en tierra firme, bosque primario y en planicie inundable, várzea (ALL-M).

Souroubea dasystachya Gilg & Werderm.

Arbustos escandentes o hemiepífitos. Hojas conspicuamente obovadas a espatuladas, 7–18 × 3–7.5 cm, ápice obtuso, redondeado o a veces subagudo a subacuminado, base cuneada o aguda a ligeramente redondeada, margen revoluto; venas secundarias emergentes en ambas caras; pecíolos 3–12 mm de largo, aplanados o acanalados. Inflorescencias con flores más de 100, raquis 8–30 cm de largo, nectarios con cuerpo 3–10 mm de largo y aurículas enrolladas, 3–5 mm de largo, bractéolas triangular-ovadas, 1–1.5 × 1.5–2 mm; sépalos suborbiculares, 1.5–2 × 1.5–2.5 mm; corola con tubo 3–4 mm de largo, lóbulos 1.5 ó 2–3 × 1–2 mm, reflexos en la antesis; filamentos 2–3 mm de largo; pistilo (4)5-locular, 5-aristado, estigma 5-lobulado. Cápsulas no observadas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC).

MELASTOMATACEAE

por A. Rudas-Ll.

Arboles, arbustos, hierbas o algunas veces lianas, terrestres (epífitos), con tricomas varios desde simples hasta lepidotos, glandulares y ramificados. Hojas simples, opuestas (verticiladas o pseudoalternas), a veces anisofilas, enteras o dentadas, venación usualmente acródroma con 3–varias venas secundarias palmeadas a subpalmeadas (pinnadas en *Mouriri*), usualmente sin estípulas. Flores solitarias o en fascículos, cimas o panículas, terminales, axilares o rameales, a veces bracteadas, bisexuales (unisexuales), actinomorfas excepto en el androecio, perígenas y/o epíginas, (3)4–6(8)-meras; hipanto en forma de toro; cáliz valvado o abierto (caliptrado) en botón, lobulado; pétalos libres (unidos en la base), blancos hasta púrpuras (anaranjados a amarillos), dextrocontortos; estambres usualmente el doble (iguales) en número que los pétalos, usualmente dimorfos al menos en tamaño, anteras (1)2-tecadas, 1- ó 2-poricidas (dehiscencia longitudinal), conectivo a menudo prolongado debajo de las tecas y con varios apéndices; disco usualmente ausente; ovario (1)2–5(11)-locular, súpero o ínfero, óvulos (1)numerosos por lóculo, axiales (basales o parietales), estilo 1, terminal, estigma punctiforme o capitado. Frutos cápsulas loculicidas o bayas; semillas usualmente numerosas, pequeñas.

Mouriri a veces se trata en la familia segregada Memecylaceae. La venación acródroma con varias venas secundarias arqueadas desde cerca de la base hasta el ápice de la hoja y la venación de orden superior reticulada, caracteriza la mayoría de las especies de la familia.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Hierbas, subarbustos o lianas; ovario usualmente súpero; frutos cápsulas.
   2. Lianas trepadoras u ocasionalmente arbustos erguidos. ..... **Adelobotrys**
   2'. Hierbas, subarbustos o rastreras.
      3. Tallos cuadrangulares; inflorescencias en panículas regulares..... **Aciotis**
      3'. Tallos teretes; inflorescencias en cimas monocásicas.
         4. Hojas isofilas, membranáceas; ovario ínfero; frutos ± 10-costillados..... **Salpinga**
         4'. Hojas ligeramente anisofilas, suculentas; ovario súpero; frutos triquetros. ..... **Triolena**
1'. Arbustos hasta árboles o lianas; ovario ligera a completamente ínfero; frutos bayas.
   5. Venación de las hojas pinnada o únicamente la vena media evidente..... **Mouriri**
   5'. Venación de las hojas acródroma con 3–varias venas primarias que corren en arcos convergentes desde cerca de la base hacia el ápice de las hojas.
      6. Inflorescencia terminal.
         7. Pétalos agudos o acuminados en el ápice. ..... **Leandra**
         7'. Pétalos obtusos, redondeados o retusos en el ápice.
            8. Hojas usualmente glaucas o marrón-rojizas en el envés; mirmecodomacios ausentes; dientes externos del cáliz usualmente inconspicuos. ..... **Miconia**
            8'. Hojas no glaucas en el envés; mirmecodomacios presentes entre la base foliar y el ápice peciolar; dientes externos del cáliz frecuentemente desarrollados..... **Tococa** p. p.
      6'. Inflorescencia axilar, lateral o terminal que se vuelve rápidamente pseudolateral por crecimiento vegetativo posterior.
         9. Hojas marcadamente anisofilas.
            10. Mirmecodomacios ausentes.
               11. Pétalos redondeados en el ápice..... **Clidemia** p. p.
               11'. Pétalos agudos o acuminados en el ápice..... **Ossaea**
            10'. Mirmecodomacios presentes en los pecíolos o en la base de las hojas.
               12. Mirmecodomacios inmersos en la base de la lámina foliar; flores solitarias, pareadas o en cimas cortas y paucifloras. ..... **Maieta**
               12'. Mirmecodomacios situados entre la base foliar y el ápice peciolar; flores en cimas, racimos o panículas ± largas y multifloras. ..... **Clidemia** p. p.
         9'. Hojas isofilas (levemente anisofilas en *Tococa discolor*).
            13. Mirmecodomacios presentes..... **Tococa** p. p.
            13'. Mirmecodomacios ausentes.
               14. Flores en cimas o panículas ± largas y multifloras. ..... **Clidemia** p. p.
               14'. Flores solitarias, en fascículos o en cimas cortas y paucifloras.
                  15. Flores en fascículos.
                     16. Hojas lisas por el envés; flores 6-meras..... **Blakea**
                     16'. Hojas ásperas o verruculosas por el envés; flores 5-meras..... **Henriettea**
                  15'. Flores solitarias o en cimas cortas.
                     17. Hipanto más cáliz más de 14 mm de largo. ..... **Bellucia**
                     17'. Hipanto más cáliz hasta de 10 mm de largo. ..... **Loreya**

Aciotis D. Don

Hierbas o subarbustos, tallos cuadrangulares, a menudo alados. Hojas opuestas, membranáceas, casi siempre con márgenes ciliados. Inflorescencias en panículas terminales; flores 4-meras, pequeñas; hipanto terete o ligeramente alado; lóbulos del cáliz triangulares a subulados, persistentes; pétalos blancos a rosados o violáceos, ovados a lanceolados; estambres 8, levemente dimorfos, anteras con un poro, conectivo sin apéndices; ovario súpero, estigma no (levemente) expandido. Cápsulas 2-celdadas; semillas reniformes.

1. Ramitas cuadrangulares; tallos y pecíolos con pelos glandulares. ..... **A. polystachya**
1'. Ramitas aladas; tallos y pecíolos pubérulos, no glandulares. ..... **A. purpurascens**

Aciotis polystachya (Bonpl.) Triana

Hierbas hasta de 0.6 m; ramitas cuadrangulares con pelos glandulares. Hojas ovadas a oblongo-ovadas, 2–5 × 1.5–3 cm, ápice agudo, base redondeada a subcordada, ambas caras piloso-glandulares; margen ciliado-denticulado; 5–7-nervadas; pecíolos 0.5–1 cm de largo, más o menos alados. Inflorescencias en panículas multifloras; hipanto 2–2.5 mm de largo; lóbulos del cáliz 0.2–0.3 mm de largo, triangulares; pétalos blancos a lilas, 1.8–2 mm de largo, con pelos glandulares. **H:** en tierra firme, bosque secundario (ALL-M). **Nv:** sacha mullaca.

Aciotis purpurascens (Aubl.) Triana

Hierbas o subarbustos hasta de 1.5 m; ramitas aladas, inconspicuamente pubérulas en la alas. Hojas oblongo-ovadas a oblongo-lanceoladas, 5–15 × 2.5–5.5 cm, ápice agudo a gradualmente acuminado, base redondeada, glabrescentes en la haz, glabras en el envés; margen ciliado-denticulado; 5–7-nervadas; pecíolos 1–3 cm de largo, más o menos alados. Inflorescencias en panículas multifloras; hipanto 2.5–2.7 mm de largo; lóbulos del cáliz 0.3–0.4 mm de largo, con una sétula apical; pétalos blancos, 4–5 mm de largo, con un pelo glandular terminal. **H:** en tierra firme, bosque secundario (ALL-M). **Nv:** sacha mullaca.

Adelobotrys DC.

Lianas leñosas u ocasionalmente arbustos erguidos, tallos algunas veces setosos con tricomas simples o ramificados. Hojas coriáceas, enteras a crenuladas. Inflorescencias en panículas terminales; flores 5-meras, pequeñas a medianas; hipanto terete; limbo del cáliz expandido, lóbulos oblatos poco diferenciados, externamente con dientes cortos ± desarrollados; pétalos blancos a rosados, obovados y redondeados; estambres 10, ± anisomorfos, anteras con un diminuto poro dorsalmente inclinado, conectivo sin apéndices ventrales, con apéndices dorsales bífidos; ovario súpero, estigma no (ligeramente) expandido. Cápsulas con numerosas semillas.

1. Base de las hojas aguda. ..... **A. macrantha**
1'. Base de las hojas redondeada a subcordada.
   2. Hojas disperso-pubérulas a glabrescentes en la haz. ..... **A.** aff. **boissieriana**
   2'. Hojas adpreso-pilosas en la haz. ..... **A. intonsa**

Adelobotrys aff. **boissieriana** Cogn. LÁMINA 58 C

Lianas leñosas; ramitas densamente setosas. Hojas ampliamente elípticas a elíptico-ovadas, 9–11 × 5–10 cm, ápice corto y abruptamente acuminado, base redondeada a subcordada, subcoriáceas, haz disperso-pubérula, glabrescente, envés denso-pubescente; margen undulado-serrulado; 5-nervadas; pecíolos 1.5–2.5 cm de largo. Inflorescencias multifloras; hipanto ca. 5 mm de largo; tubo del cáliz ca. 1 mm de largo, lóbulos interiores 0.8 mm de largo, oblatos; pétalos rosados, 10–12.2 × 8–8.5 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** mullaca huasca.

Adelobotrys intonsa (Gleason) Wurdack

Lianas leñosas; ramitas moderadamente hirsutas. Hojas ampliamente elípticas a elíptico-ovadas, 5–8.5 × 3.2–5.5 cm, ápice corto y abruptamente acuminado, base subcordada, subcoriáceas, ambas caras adpreso-pilosas; margen aserrulado; 5-nervadas; pecíolos 0.6–1.2 cm de largo. Inflorescencias multifloras; hipanto ca. 4.2 mm de largo; tubo del cáliz ca. 1 mm de largo, lóbulos interiores 0.3–0.6 mm de largo, ovados, redondeados; pétalos cremas a lilas, ca. 5 × 4 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** mullaca huasca.

Adelobotrys macrantha Gleason

Lianas erguidas; ramitas estrigosas. Hojas elípticas, 16–26 × 7.5–16 cm, ápice agudo, base aguda, haz glabro, envés adpreso-pubescente a glabrescentes; margen recurvado, ciliado; 5-nervadas; pecíolos 3–5(6.5) cm de largo.

Inflorescencias pubescente-estrigosas; hipanto 7–9 mm de largo; lóbulos del cáliz 2–2.5 mm de largo, truncados; pétalos rosados, 15–19 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN). **Nv:** mullaca huasca.

Bellucia Neck. ex Raf.

Arboles pequeños o arbustos, tallos glabros o glabrescentes. Hojas grandes, enteras, coriáceas, 3-nervadas arriba de la base. Flores 5–8-meras, solitarias o en pequeñas cimas axilares de las hojas superiores o en los nudos de las ramitas más viejas; hipanto turbinado a hemigloboso, terete; pétalos blancos a rosados, oblongo-ovados, unguiculados, redondeados en el ápice; estambres isomorfos, anteras con dos poros terminales diminutos, conectivo sin apéndices; ovario ínfero, estigma capitado, acanalado. Frutos bayas.

Bellucia pentamera Naudin

LÁMINA 58 D

Arbustos o árboles; ramitas glabras. Hojas ovadas, ca. 20 × 6–9 cm, ápice brevi-acuminado, base aguda, haz nítida, envés ligeramente glauco; pecíolos 1–2(3.5) cm de largo. Flores solitarias, 5-meras; hipanto 8 mm de largo; cáliz 6–10 mm de largo, marcadamente 5-lobulado, lóbulos triangulares, agudos; pétalos blancos, 20–25 × 10–15 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **U:** frutos comestibles. **Nv:** sacha níspero.

Blakea P. Browne

Arboles, arbustos o lianas leñosas, a veces epífitas. Hojas opuestas (pseudoalternas), pequeñas a medianas, venas secundarias numerosas. Flores 6-meras, axilares en grupos de 2–8 por nudo; hipanto terete; cáliz 6-lobulado a truncado, usualmente persistente; pétalos rosados a blancos; estambres 12, anteras con dos poros, conectivo usualmente con un espolón dorsal; ovario ínfero, estigma punctiforme a capitado. Frutos bayas.

Blakea rosea (Ruiz & Pav.) D. Don

Lianas leñosas, arbustos hasta pequeños árboles de 2–5(8) m; ramitas jóvenes cuadrangulares. Hojas oblongo-elípticas a obovado-elípticas, 6–15.5 × 3–7 cm, ápice largo, caudado-acuminado, base aguda, cartáceas a subcoriáceas; margen entero; cortamente 3-plinervadas; pecíolos 1–2 cm de largo. Flores 2–4(6) por nudo; hipanto 4–7 mm de largo; cáliz 3–5 mm de largo; pétalos blancos, 10–16) × 6–12 mm, elípticos a elíptico-ovados. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** mata palo.

Clidemia D. Don

Arbustos erguidos, raras veces escandentes, tallos usualmente pilosos. Hojas opuestas (pseudoalternas), eventualmente con mirmecodomacios. Inflorescencias en cimas o panículas laterales o pseudolaterales, axilares o rameales; flores 4–5(8)-meras; hipanto terete, algunas veces ligeramente costillado; cáliz usualmente lobulado y persistente, externamente con dientes bien desarrollados; pétalos blancos a rosados, redondeados; estambres isomorfos o ligeramente anisomorfos, anteras con un poro, conectivo sin apéndices o con un diente dorsal basal retuso; ovario ínfero, estigma no (muy ligeramente) expandido. Frutos bayas usualmente moradas a negras.

1. **Hojas marcadamente anisofilas.**
   2. **Mirmecodomacios ausentes.** ..... **C. dimorphica**
   2'. **Mirmecodomacios presentes entre la base de la hoja y el ápice del pecíolo.** ..... **C. heterophylla**
1'. Hojas isofilas.
   3. Hojas plinervadas. ..... **C. septuplinervia**
   3'. Hojas basalmente nervadas.
      4. **Hojas planas, setosas por el envés.** ..... **C. hirta** var. **tiliifolia**
      4'. **Hojas diminutamente buliformes por la haz, foveoladas y con pelos estrellados por el envés.** ..... **C. novemnervia** var. **affinis**

Clidemia dimorphica J. F. Macbr.

Arbustos de 0.5–4 m; ramitas teretes, con pelos estrellados. Hojas marcadamente anisofilas, pecíolos 0.1–0.25 cm de largo; láminas lanceoladas, en las hojas mayores 5–12 × 2–4.5 cm, ápice gradualmente acuminado, base redondeada a ligeramente auriculada, en las menores 0.6–1.3 × 0.3–0.6 cm, ápice brevi-acuminado, base obtusa a redondeada, glabras en la haz, envés con la superficie glabra y venas secundarias pubérulo-estrelladas; 3-nervadas. Inflorescencias en los nudos de las hojas, paucifloras; flores 5-meras; hipanto ca. 1.4 mm de largo; tubo del cáliz ca. 0.1 mm de largo, lóbulos interiores 0.3–0.5 mm de largo, ovados; pétalos blancos, 1.7–2 × 0.5–0.6 mm, estrechamente oblongos. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN). **Nv:** mullaca morada.

Clidemia heterophylla (Desr.) Gleason

Arbustos de 0.5–2.5 m; ramitas densamente hirsutas. Hojas marcadamente anisofilas con mirmecodomacios en los pecíolos de las hojas mayores, pecíolos 1.2–1.5 cm de largo; láminas elípticas, en las hojas mayores 15–20 × 6–7.5 cm, ápice gradualmente acuminado, base cordada, en las menores 1–2 × 1.5–2 cm, ápice brevi-acuminado, base cordada, disperso-hirsutas en ambas superficies; 5-nervadas. Inflorescencias ± paucifloras; flores 5-meras; hipanto 5–6 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN). **Nv:** mullaca morada.

Clidemia hirta (L.) D. Don var. **tiliifolia** (DC.) J. F. Macbr.

Arbustos de 0.5–2(3) m; ramitas teretes, fino-setosas. Hojas isofilas, pecíolos 0.7–2(3) cm de largo; láminas ovadas a oblongo-ovadas, 5–16 × 3.5–8 cm, ápice agudo a brevi-acuminado, base redondeada a subcordada, disperso-estrigosa en la haz; 5–7-nervadas. Inflorescencias terminales pero cambiando rápidamente a pseudolaterales por crecimiento vegetativo posterior, paucifloras; flores 5-meras; hipanto 3–3.5 mm de largo; tubo del cáliz 0.7–0.8 mm de largo, lóbulos interiores 0.2–0.6 mm de largo, ampliamente ovados; pétalos blancos, 8–10 × 4.5–5 mm, obovado-oblongos. **H:** en tierra firme, bosque secundario (ALL-M, YAN). **U:** frutos comestibles. **Nv:** mullaca morada.

Clidemia novemnervia (DC.) Triana var. **affinis** (Naudin) Wurdack

Arbustos de 1–2 m; ramitas teretes. Hojas isofilas, pecíolos 1.4–2.6 cm de largo; láminas ovada a ovado-oblongas, 9–17 × 2.5–6.5 cm, ápice longi-acuminado, base redondeada a levemente cordada, haz diminutamente buliforme, estrigosa, envés foveolado, denso a dispersamente estrellado-pubescente; 9-nervadas. Inflorescencias terminales pero cambiando rápidamente a pseudolaterales por crecimiento vegetativo posterior, multifloras; flores 5–6-meras; hipanto ca. 3 mm de largo; pétalos blancos, 3–4 × 1.5–2 mm, oblongos. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** mullaca morada.

Clidemia septuplinervia Cogn.

Arbustos de 0.3–2(3) m; ramitas subteretes, ± cuadrangulares, granulosas. Hojas isofilas, pecíolos (1.5)4–7 cm de largo; láminas ovadas a oblongo-ovadas, (8)13–28 × (4)5–15 cm, ápice acuminado, base aguda y decurrente, glabras a deciduo-estrigulosas en la haz, resino-granulosas en el envés; 7-plinervadas. Inflorescencias usualmente pareadas en los nudos de ramitas sin hojas, ocasionalmente axilares y solitarias en las axilas de las hojas superiores, paucifloras; flores 4-meras; hipanto 2.5–3 mm de largo; tubo del cáliz ca. 0.2 mm de largo, lóbulos interiores 0.3–0.4 mm de largo, ovados; pétalos rosado claro a blancos, 1.9–2 × 0.6–0.9 mm, oblongo-lanceolados. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN). **Nv:** mullaca morada.

Henriettea DC.

Arboles pequeños o arbustos. Hojas 3-nervadas. Flores en fascículos axilares paucifloros, 5-meras; hipanto terete, ± pubescente; pétalos blancos, obtusos, con un diente apical externo; estambres 5, anteras con un poro pequeño y dorsalmente inclinado, conectivo usualmente sin apéndices; ovario ínfero, estigma ligeramente claviforme y expandido. Frutos bayas moradas a negras.

Henriettea aff. **stellaris** O. Berg ex Triana

Arboles de 4–6 m; ramitas jóvenes adpreso-estrigosas. Hojas elípticas, 10–18 × 5–8 cm, ápice acuminado, base aguda, la haz setosa, envés áspero o verruculoso con setas y pelos estrellados; 5-plinervadas; pecíolos 1–1.5 cm de

largo. Hipanto 6–7 mm de largo; cáliz ca. 3 mm de largo; pétalos ca. 4 mm de largo, suborbiculares. **H:** en planicie inundable, igapó (YAN). **Nv:** lijilla.

Leandra Raddi

Arbustos (lianas leñosas), tallos denso-pubescentes. Inflorescencias en panículas terminales; flores 4–6-meras, usualmente inconspicuas; hipanto terete; lóbulos internos del cáliz usualmente inconspicuos, externamente con dientes bien desarrollados; pétalos blancos a rosados, lanceolados a oblongo-lanceolados u ovados, agudos, a menudo con un mucrón externo; estambres isomorfos, anteras con un poro diminuto, conectivo usualmente sin apéndices; ovario ínfero. Frutos bayas.

1. Lianas; hojas buliformes, nítidas, glabras o glabrescentes, enteras. ..... **L. candelabrum**
1'. Arbustos; hojas planas, opacas, pubescentes al menos sobre las venas primarias, aserrulado-crenadas.
   2. Pubescencia de tallos y pecíolos patente; hojas de 10–18 × 5–9 cm. ..... **L. longicoma**
   2'. Pubescencia de tallos y pecíolos marcadamente adpresa; hojas de 5–9 × 2–4 cm. ..... **L. macdanielii**

Leandra candelabrum (J. F. Macbr.) Wurdack

Lianas; ramitas diminutamente estrellado-pubérulas. Hojas buliformes, ovadas a ovado-elípticas, 12–18 × 4–7 cm, ápice acuminado, base redondeada a subaguda, ambas caras nítidas, glabros o glabrescentes; margen entero; 3-nervadas; pecíolos 1.2–1.8 cm de largo. Panículas multifloras piramidales; flores 5-meras, secundas; hipanto 2.5–3 mm de largo; lóbulos del cáliz ca. 0.5 mm de largo, oblongo-lanceolados; pétalos cremas, ca. 3 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** mullaca macho.

Leandra longicoma Cogn.

Arbustos de 1–3 m; ramitas con pubescencia patente, fino-setosa. Hojas ovadas a ovado-elípticas, 10–18 × 5–9 cm, ápice brevi-acuminado, base ampliamente aguda a obtusa, disperso-estrigulosas en la haz, envés con pelos glandulares (caedizas) en las venas primarias; margen aserrulado-crenadas; 5(7)-nervias; pecíolos 2–3 cm de largo. Panículas multifloras; flores 5-meras, secundas; hipanto 2–3 mm de largo; lóbulos del cáliz 0.2–0.4 mm de largo, oblatos; pétalos blancos, 2–2.1 × 0.5–0.7 mm, oblongo-lanceolados. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Leandra macdanielii Wurdack

Arbustos de 0.2–1 m; ramitas con pubescencia adpreso setosa. Hojas elíptico-ovadas, 5–9 × 2–4 cm, ápice gradualmente acuminado, base aguda a obtusa, deciduo- y disperso- estrigulosas en la haz, envés con pelos eglandulares en las venas primarias; margen aserrulado-crenado; 5-nervadas; pecíolos 1–3 cm de largo. Panículas ± multifloras; flores 5-meras, secundas; hipanto 2–2.3 mm de largo; lóbulos del cáliz 0.4–0.6 mm de largo, oblongo-ovados; pétalos blancos, 2–2.7 × 0.5–0.8 mm, oblongo-lanceolados. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN).

Loreya DC.

Arboles pequeños a grandes. Hojas grandes, membranáceas, usualmente plinervadas. Inflorescencias laterales, fasciculadas o en cortas cimas poco ramificadas; flores 5-meras; hipanto hemigloboso a campanulado, terete; limbo del cáliz truncado a ligeramente lobulado, persistente; pétalos blancos a rosados, oblongo-ovados a oblongo-obovados, obtusos a redondeados; estambres isomorfos, anteras con 1–2 poros, conectivo a menudo elevado dorsiventralmente; ovario ínfero, estigma peltado a capitado. Frutos bayas.

Loreya umbellata (Gleason) Wurdack

Arboles de 8–13 m; ramitas glabrescentes. Hojas ovado-elípticas, 25–40 × 17–25 cm, ápice brevi-acuminado, base obtusa a redondeada, membranáceas, glabras en ambas superficies; margen entero; 5-plinervadas; pecíolos 3–5 cm de LÁMINA 59 A

largo. Inflorescencias subumbeliformes con 6–20 flores; hipanto ca. 5 mm de largo; cáliz 0.5–0.8 mm de largo, truncado; pétalos blancos o rosados, 8 × 3–3.4 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** níspero masha.

Maieta Aubl.

Arbustos, tallos setoso-glandulares. Hojas anisofilas con mirmecodomacios inmersos en la base de la lámina. Flores axilares, solitarias, pareadas o en cimas muy cortas paucifloras, 5-meras; hipanto terete (alado); cáliz externamente con dientes subulados y usualmente brevi-prolongados; pétalos usualmente blancos, redondeados o retusos; estambres isomorfos, anteras con un poro dorsalmente inclinado, conectivo sin apéndices; ovario ínfero, estigma capitado. Frutos bayas.

1. Flores solitarias o pareadas..... **M. guianensis** var. **guianensis**
1'. Flores 3–7 en cimas cortas. ..... **M. poeppigii**

Maieta guianensis Aubl. var. **guianensis**

Arbustos de 1–2 m. Hojas elípticas a obovado-elípticas, ápice brevi-acuminado, base aguda a redondeada, dispersamente brevi-hirsutas, margen undulado-denticulado, las mayores 12–22 × 5–10 cm, 5-plinervadas, con un mirmecodomacio basal inmerso, pecíolos de 2–5 mm de largo, las menores 2–9 × 0.6–3.5 cm, 3(5)-nervias, sin mirmecodomacios, pecíolos de 2–4 mm de largo. Flores solitarias o pareadas; hipanto ca. 5 mm de largo; cáliz ca. 2 mm de largo; pétalos 5–8 × 4–6 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** añallo.

Maieta poeppigii Mart. ex Cogn.

Arbustos de 0.5–2 m. Hojas elípticas a obovado-elípticas, ápice brevi-acuminado, base agudo a redondeado, dispersamente brevi-setosas; margen undulado-denticulado, las mayores 12–22 × 5–10 cm, 5-plinervadas, con un mirmecodomacio basal inmerso, pecíolos de 2–5 mm de largo, las menores 1.5–7 × 0.6–3.5 cm, 3(5)-nervias, sin mirmecodomacios, pecíolos de 2–4 mm de largo. Flores 3–7 en cortas cimas; hipanto ca. 5 mm de largo; cáliz ca. 2 mm de largo; pétalos 5–8 × 4–6 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** añallo.

Miconia Ruiz & Pav.

Arbustos o árboles, (lianas). Hojas opuestas o verticiladas, pequeñas a medianas, a menudo con el envés glauco y base subcordada. Inflorescencias usualmente en panículas terminales multifloras; flores 4–5(10)-meras; hipanto usualmente terete; cáliz lobulado, persistente en el fruto; pétalos blancos a rosados (amarillos), redondeados a retusos; estambres anisomorfos o isomorfos, anteras con 1, 2 ó 4 poros terminales, conectivo simple o basalmente apendiculado, a veces prolongado; ovario ínfero. Frutos bayas usualmente azules, moradas o negras; semillas pequeñas.

1. Hojas maduras glabras o glabrescentes en la superficie abaxial (a menudo pubérulas en las venas primarias).
   2. Hojas marcadamente plinervadas.
      3. Hojas verticiladas.
         4. Venas de orden superior totalmente inconspicuas. ..... **M. juruensis**
         4'. Venas de orden superior evidentes..... **M. longifolia**
      3'. Hojas opuestas.
         5. Hojas membranáceas, oblongo-lanceoladas, la base decurrente sobre el pecíolo; relación largo/ancho ca. 3.5:1. ..... **M. aff. prasina**
         5'. Hojas coriáceas, ovado-oblongas, la base redondeada, subcordada, brevemente decurrente sobre el pecíolo; relación largo/ancho ca. 2:1. ..... **M. alternans**
   2'. Hojas basalmente nervadas (ligeramente plinervadas).
      6. Inflorescencias setosas o glandulares.
         7. Inflorescencias setosas. ..... **M. mazanana**
         7'. Inflorescencias glandulares. ..... **M. procumbens**

6'. Inflorescencias con pelos estrellados.
8. Inflorescencias espiciformes. ..... **M. triplinervis**
8'. Inflorescencias paniculiformes.
9. Hojas glaucas en el envés. ..... **M. myriantha**
9'. Hojas no glaucas en el envés.
10. Hojas opuestas. ..... **M. pilgeriana**
10'. Hojas ternadas. ..... **M. ternatifolia**
1'. Hojas maduras permanentemente pubescentes en la superficie abaxial (a veces el indumento está tan junto que parece glabro a simple vista).
11. Envés de las hojas con pubescencia simple.
12. Venación marcadamente plinervada hasta 4 cm arriba de la base de la lámina foliar; inflorescencias espiciformes. ..... **M. nervosa**
12'. Venación basal o ligeramente plinervada hasta 1 cm arriba de la base de la lámina foliar; inflorescencias paniculiformes. ..... **M. radulaefolia**
11'. Envés de las hojas con pubescencia aracnoide estrellada o lepidota.
13. Pubescencia del envés tan densa que no permite ver la superficie de la hoja.
14. Pubescencia del envés de las hojas amorfa o aracnoide. ..... **M. decurrens**
14'. Pubescencia del envés de las hojas con pelos estrellados.
15. Hojas obovado-panduriformes. ..... **M. traillii**
15'. Hojas ovadas a ovado-lanceoladas.
16. Hojas basalmente 7-nervadas; márgenes enteros. ..... **M. amazonica**
16'. Hojas 9–13-plinervadas; márgenes aserrulados. ..... **M. serrulata**
13'. Pubescencia del envés ± dispersa que permite ver la superficie de la hoja.
17. Hojas marcadamente plinervadas.
18. Ramitas con pelos simples de 3–8 mm de largo, mezclados con pelos estrellados. ..... **M.** aff. **rugosa**
18'. Ramitas con solo pelos simples hasta 1 mm de largo. ..... **M. symplectocaulos**, **M. tomentosa**
17'. Hojas basalmente nervadas (a veces las venas desplazadas ligeramente hacia arriba, pero nó marcadamente plinervadas).
19. Inflorescencias espiciformes. ..... **M. triplinervis**
19'. Inflorescencias paniculiformes.
20. Ramitas extensamente estrellado-pubescentes, tricomas 0.8–1.2 m de largo. ..... **M.** aff. **duckei**
20'. Ramitas diminutamente estrellado-pubérulas, tricomas hasta 0.1 mm de largo.
21. Ramitas teretes, no abultadas en los nudos; ovario 3-celdado. ..... **M. pilgeriana**
21'. Ramitas jóvenes ligeramente aplanadas y abultadas en los nudos; ovario 4-celdado. ..... **M. tetrasperma**

Miconia alternans Naudin

Arbustos de 2–3 m; ramitas moderadamente estrellado-pubérulas. Hojas opuestas, láminas ovado-oblongas, 8–17 × 4–7 cm, ápice gradualmente acuminado, base redondeada, subcordada, y brevi-decurrente en el pecíolo, haz glabro, envés diminuto-granuloso; margen entero; 3-plinervadas; pecíolos 0.5–1 cm de largo. Inflorescencias pubérulo-estrelladas, multifloras; flores 5-meras; hipanto 1.8–2 mm de largo; pétalos 2.7–3 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** rifari.

Miconia amazonica Triana

Arboles de 5–10 m; ramitas estrellado-tomentosas. Hojas opuestas, láminas ovadas, 11–16(25) × 7–12(19) cm, ápice brevi-acuminado, base subcordada, envés permanentemente estrellado-pubescente; margen entero; 7-nervadas; pecíolos 2.6–6 cm de largo. Inflorescencias estrellado-tomentosas, multifloras; flores 6-meras; hipanto ca. 4 mm de largo; cáliz ca. 1 mm de largo, truncado; pétalos blancos a violáceos, 5.5–6.3 × 3 mm, obovado-oblongos. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN). **Nv:** rifari.

Miconia decurrens Cogn.

Pequeños árboles o arbustos de 3–6 m; ramitas con indumento amorfo. Hojas opuestas, láminas ovado-elípticas a elípticas, 11–22 × 5.5–9 cm, ápice caudado-acuminado, base aguda, envés densamente aracnoide-pubescente; margen entero; 5–7-plinervadas; pecíolos ca. 1 cm de largo. Inflorescencias con indumento amorfo, multifloras; flores 5-meras; hipanto 2–2.4 mm de largo; pétalos blancos, 4 × 1.6–1.8 mm, estrechamente obovado-oblongos. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN). **Nv:** rifari.

Miconia aff. **duckei** Cogn.

Arbustos hasta de 4 m; ramitas estrellado-pubescentes. Hojas opuestas, láminas elíptico-obovadas, 15–17 × 8–10 cm, ápice ligeramente obtusa a brevi-acuminado, base obtusa, envés estrellado-tomentoso; margen entero o crenulado; 5-nervadas; pecíolos ca. 3.5 cm de largo. Inflorescencias paniculiformes, estrellado-tomentosas, congestifloras; hipanto ca. 2 mm de largo, hírtulo, cinéreo; pétalos blancos, 2 mm de largo, estrechamente obovados. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC). **Nv:** rifari.

Miconia juruensis Pilg.

Arbustos a pequeños árboles hasta de 12 m; ramitas glabras o muy disperso-pubérulas. Hojas verticiladas, láminas elípticas, (8.5)10–20 × (3.5)4–8 cm, ápice acuminado, base redondeada hasta aguda, envés glabro; margen entero; 3-plinervadas, venación de orden superior totalmente inconspicua; pecíolos 1–2 cm de largo. Inflorescencias pubérulo-estrelladas, multifloras; flores 5-meras; hipanto 3.5–4 mm de largo, cilíndrico, campanulado; pétalos 4.5–4 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** rifari.

Miconia longifolia (Aubl.) DC.

Arbustos o pequeños árboles de 2–10 m; ramitas 4–6-aristadas. Hojas verticiladas, láminas oblongo-elípticas, 9–16 × 4–7.5 cm, ápice brevi-acuminado, base aguda, envés glabro; margen entero; 3-plinervadas; pecíolos 3–5 mm de largo. Inflorescencias glabradas, multifloras; flores 5-meras; hipanto 1–1.5 mm de largo; cáliz 0.2–0.3 mm de largo, truncado; pétalos blancos, 1.3–1.6 × 0.6–0.9 mm, ovado-oblongos. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN). **Nv:** rifari.

Miconia mazanana J. F. Macbr.

Arbustos a pequeños árboles de 3–6 m; ramitas deciduo setosas. Hojas opuestas, lámina oblongo-elípticas, 13–25 × 5–11 cm, ápice acuminado, base obtusa, envés glabrescente; margen undulado-denticulado; 5-nervadas; pecíolos 1–2.5 cm de largo. Inflorescencias robusto-setosas, ± multifloras; flores 5-meras; hipanto 2.6–2.8 mm de largo; cáliz 1.2–1.3 mm de largo, transversalmente lobulado; pétalos rosados, 6.5–6.8 × 2.5–2.7 mm, oblongos. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN). **Nv:** rifari.

Miconia myriantha Benth.

Arbustos a pequeños árboles de 2.5–12 m; ramitas estrellado-lepidotas, glabrescentes. Hojas opuestas, láminas oblongo-lanceoladas, 5–12 × 1.5–4 cm, ápice longi-acuminado, base obtusa, envés glauco, glabro cuando maduras; margen entero; 3(5)-nervias; pecíolos 0.5–1 cm de largo. Inflorescencias paniculadas, estrellado-lepidotas, multifloras; flores 5-meras; hipanto 0.8–1 mm de largo; cáliz 0.2–0.3 mm de largo, lóbulos inconspicuos; pétalos blancos, ca. 2 × 1 mm, ovado-elípticos. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** rifari.

Miconia nervosa (Sm.) Triana

Arbustos de 1–4 m; ramitas densamente estrigosas a setosas. Hojas opuestas, láminas elípticas, 15–40 × 5–14 cm, ápice acuminado, base estrechamente aguda, envés disperso- a moderadamente adpreso-setuloso; margen inconspicuamente undulado-serrulado; 5–7-plinervadas; pecíolos 0.5–3 cm de largo. Inflorescencias espiciformes, estrigosas a adpreso-setosas, paucifloras; flores 5-meras; hipanto 2.5–3.2 mm de largo; cáliz 0.6–0.8 mm de largo; pétalos blancos, 3.5–4.5 × 1.5–1.8 mm, oblongos. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN). **Nv:** mullaca.

Miconia pilgeriana Ule

Arbustos a pequeños árboles de 6–15 m; ramitas pubérulo-estrelladas. Hojas opuestas, láminas oblongo-elípticas a elíptico-lanceoladas, 12–20 × 3–6(8) cm, ápice caudado-acuminado, base ampliamente agudo, envés dispersamente pubérulo-estrellado o glabro cuando maduras; margen entero; 5-nervadas; pecíolos 1–2 cm de largo. Inflorescencias paniculiformes, pubérulo-estrelladas, multifloras; flores 5-meras; hipanto 0.8–0.9 mm de largo; cáliz ca. 0.2 mm de

largo, undulado; pétalos blancos, 1.1–1.4 × 0.9–1 mm, ampliamente obovados. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** rifari.

Miconia aff. **prasina** (Sw.) DC. LÁMINA 59 B

Arboles de ca. 15 m; ramitas glabras. Hojas opuestas, láminas oblongo-lanceoladas, 10–25 × 3–8 cm, ápice agudo, base decurrente en el pecíolo, envés glabro; margen denticulado; 3–5-plinervadas; pecíolos 0.5–2 cm de largo. Inflorescencias pubérulo-estrelladas, ± multifloras; flores 5-meras; hipanto ca. 3 mm de largo, estrechamente campanulado; pétalos 2–3 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN). **Nv:** rifari.

Miconia procumbens (Gleason) Wurdack

Arbustos de 0.3–0.7 m; ramitas con glándulas sésiles. Hojas opuestas, láminas elípticas a oblongo-elípticas, 14–25 × 7–15 cm, ápice brevi-acuminado, base obtusa a redondeada, envés glabro; margen entero o inconspicuamente denticulado; (3)5-nervadas; pecíolos (3.5)5–10(18) cm de largo. Inflorescencias glandulares, paucifloras; flores (4)5-meras; hipanto 3–3.8 mm de largo; cáliz 0.6–1 mm de largo; pétalos blancos, 1.7–2.4 × 1.1–1.9 mm, obovados. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN). **Nv:** rifari.

Miconia radulaefolia (Benth.) Naudin

Arbustos de 1.5–3 m; ramitas setulosas. Hojas opuestas, láminas oblongo-lanceoladas, 10–20 × 3–6 cm, ápice caudado, base aguda a atenuada, envés adpreso-setuloso; margen crenulado-ciliado; 3–5-nervadas (ligeramente plinervadas); pecíolos 1–2 cm de largo. Inflorescencias paniculiformes, setulosas, congestifloras; flores 5-meras; hipanto 3 mm de largo; pétalos 5 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** rifari.

Miconia aff. **rugosa** Triana

Arboles de 3–8 m; ramitas moderado- a denso-pubescentes con pelos simples 3–8 mm de largo mezclados con pelos estrellados. Hojas elípticas a obovado-elípticas, 15–35 × 6–18 cm, ápice acuminado, base atenuada, subcordada, membranáceas; margen entero; 3(5)-plinervias; pecíolos hasta 1 cm de largo. Inflorescencias denso-pubescentes; hipanto 4–5 mm de largo; lóbulos del cáliz setulosos; pétalos blancos, ca. 5 × 3 mm, obovado-oblongos. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** rifari.

Miconia serrulata (DC.) Naudin

Arboles de 5–8 m; ramitas estrellado-pilosas. Hojas opuestas, láminas oblongo-ovadas, (24)30–43 × (14)20–25 cm, ápice agudo a subacuminado, base prominentemente cordada, envés densamente pubescente; margen aserrulado; 9–13-plinervadas; pecíolos (6)8–13 cm de largo. Inflorescencias densamente estrellado-pubescentes, multifloras; flores 6-meras; hipanto 4–5 mm de largo; cáliz 0.9–1.3 mm de largo; pétalos cremas, 5.7–6.6 × 2.3–3 mm, obovado-oblongos. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN). **Nv:** rifari.

Miconia symplectocaulos Pilg.

H: en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** caracha caspi.

Ver *M. tomentosa* (Rich.) D. Don

Miconia ternatifolia Triana

Arbustos de 2–6 m; ramitas disperso-pubérulas. Hojas ternadas, láminas elípticas a oblongo-elípticas, 6–13 × (2)3–6 cm, ápice brevi-acuminado, base ampliamente agudo a obtuso, envés glabro; margen entero; 3-nervadas; pecíolos ca. 8–15 mm de largo. Inflorescencias paniculiformes con pelos estrellados, multifloras; flores 5-meras; hipanto ca. 1 mm de largo; cáliz ca. 0.2 mm de largo, truncado; pétalos blancos, 1.2–1.3 × 0.7–0.8 mm, oblongo-elípticos. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN). **Nv:** rifari.

Miconia tetrasperma Gleason

Arbustos o árboles pequeños hasta de 15 m; ramitas jóvenes ligeramente aplanadas y abultadas en los nudos, diminutamente estrellado-pubérulas. Hojas opuestas, láminas elíptico-oblonga, 8–12(19) × (3.5)4.5–5 cm, ápice acuminado, base ampliamente aguda, envés dispersamente pubérulo-estrellado margen entero; 5-nervadas; pecíolos 0.8–1.2 cm de largo. Inflorescencias paniculiformes, densamente estrellado-pubérulas; flores 5(6)-meras; hipanto ampliamente campanulado, 1.1–1.3 mm de largo; pétalos 2.3 mm de largo, estrechamente elípticos. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN). **Nv:** rifari.

Miconia tomentosa (Rich.) D. Don

Arboles pequeños de 5–7(20) m; ramitas pubérulas. Hojas opuestas, láminas elíptico-panduriformes, 20–24 × 10–25 cm, ápice acuminado, base atenuada y ± cordada, envés dispersamente pubérulo-estrellado margen entero o inconspicuamente denticulado; prominentemente 3-plinervadas, vénulas planas y reticuladas en el envés. Inflorescencias pubérulo-estrelladas, multifloras; flores 5-meras; hipanto 5–5.5 mm de largo; cáliz ca. 2.5 mm de largo, superficialmente lobulado; pétalos blancos o rosado-purpúreos, 6.5–7.5 × 3.5–4 mm, oblongo-ovados. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** rifari.

Adicionalmente existen ejemplares identificados por Wurdack como *M. symplectocaulos* Pilg., pero *M. symplectocaulos* fue sinonimizada por Gleason (1931) bajo *M. amplexa* (Crueg.) Cogn., ésta última considerada sinónimo de *M. tomentosa* (Rich.) D. Don por Wurdack (1973, 1980), pero tratada por Brako & Zarucchi (1993) como un taxon diferente de *M. tomentosa*. El análisis de nuestras muestras no permite distinguir entre uno y otro taxon, por lo que aquí se tratan bajo el nombre más antiguo, *M. tomentosa* (Rich.) D. Don.

Miconia traillii Cogn.

Arbustos o árboles hasta 20 m; ramitas superiores cuadrangulares, las inferiores teretes. Hojas opuestas, láminas obovado-panduriformes, 15–32(38) × 8–12 cm, ápice brevi-acuminado, base cordada a subcordada, envés permanentemente estrellado-pubescente; margen entero; 5-nervadas; pecíolos 0.8–1.4(6) cm de largo. Inflorescencias estrellado-tomentosas, multifloras; flores 6-meras; hipanto 6–7 mm de largo; cáliz ca. 2 mm de largo, truncado; pétalos cremas, 5 × 2.5–3 mm, obovado-oblongos. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** rifari.

Miconia triplinervis Ruiz & Pav.

Arbustos de 1–3 m; ramitas dispersamente pubérulo-estrelladas. Hojas opuestas, láminas elípticas a oblongo-elípticas, 14–30 × 6–14 cm, ápice gradualmente acuminado, base aguda, envés dispersamente estrellado-pubescente a glabrescente; margen entero; 3-nervadas; pecíolos 1–4 cm de largo. Inflorescencias espiciformes, pubérulo-estrelladas; flores 5-meras; hipanto 3–3.2 mm de largo; cáliz ca. 0.5 mm de largo; pétalos blancos, 2–3 × 1.6–2 mm, obovados. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN). **Nv:** rifari.

Mouriri Aubl.

Arbustos o árboles. Hojas enteras, pinnatinervias, venas secundarias evidentes o inconspicuas. Flores solitarias o agrupadas en cimas o fascículos axilares, rameales o caulinares, 5-meras; hipanto terete; cáliz lobulado; pétalos blancos, rosados o amarillos, ovados a oblongo-ovados; estambres 10, isomorfos, anteras dehiscentes por dos hendiduras, conectivo engrosado con glándula dorsal; ovario ínfero, estigma no expandido. Frutos bayas; semillas 1–5.

1. Venación lateral completamente inconspicua. ..... **M. cauliflora**
1'. Venación lateral conspicua (al menos ligeramente).
   2. Hojas 10–30 × 4.6–11.3 cm; hipanto 9–12 mm de largo. ..... **M. grandiflora**
   2'. Hojas 6.2–15 × 2.2–6 cm; hipanto 3.2–4 mm de largo. ..... **M. vernicosa**

Mouriri cauliflora Mart. ex DC.

Arboles pequeños hasta de 12 m; ramitas jóvenes estrechamente aladas. Hojas estrechamente ovado-oblongas u ovado-elípticas hasta oblongas, 9–23 × 4.4–8 cm, ápice acuminado, base cordada; venación lateral completamente inconspicua; pecíolos 0–3.5 cm de largo. Flores caulinares y rameales; hipanto 5–7 mm de largo; lóbulos del cáliz 0.7–1.7 mm de largo, triangulares a triangular-ovados; pétalos blancos a rosados, ca. 6 × 3.2 mm, ovados, agudos. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** guayabilla.

Mouriri grandiflora A. DC. LÁMINA 59 C

Arboles pequeños a grandes hasta de 30 m; ramitas jóvenes teretes o estrechamente aladas. Hojas ovado-oblongas, elíptico-oblongas a -ovadas, (10)16–21(30) × (4.6) 5–8(11.3) cm, ápice acuminado a longi-agudo, base cordada a redondeada, ambas caras glabras; venación lateral conspicua; pecíolos 2–5(6) cm de largo. Inflorescencias caulinares, rameales o rameales, 1–5(9)-floras; hipanto 9–12 mm de largo; lóbulos del cáliz 0.6–2.5 mm de largo, triangulares a

redondeados; pétalos blancos a rosados o amarillos, 8–11 × 7–9.2 mm, redondeados a cuadrangulares, apiculados. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN). **Nv:** guayabilla.

Mouriri vernicosa Naudin

Arboles hasta de 25 m; ramitas jóvenes teretes. Hojas ovadas a ovado-elípticas, 6.2–15 × 2.2–6 cm, ápice acuminado, base aguda a redondeada (rara vez truncada); venación lateral conspicua; pecíolos 2–6 cm de largo. Inflorescencias axilares o en ramas áfilas, 1–13-floras; hipanto 3.2–4 mm de largo; lóbulos del cáliz 0.3–0.8 mm de largo, semitruncados; pétalos amarillos o anaranjados (blancos), 4.5–6.5 × 2.7–4 mm, ovado-oblongos, agudos. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** guayabilla.

Ossaea DC.

Arbustos a pequeños árboles. Hojas a menudo anisofilas , eventualmente con mirmecodomacios en la base de la lámina. Inflorescencias en cimas laterales o pseudolaterales; flores 4–5(6)-meras, usualmente inconspicuas; pétalos lanceolados, agudos, a menudo con un diente externo subapical; estambres isomorfos, anteras 1 poro diminuto, conectivo simple o con un diente dorsal basal, algunas veces inconspicuamente prolongado; ovario ínfero, estigma no (ligeramente) apenas expandido. Frutos bayas.

Ossaea cucullata Gleason

Arbustos de 1–2(3) m; ramitas granulosas. Hojas usualmente anisofilas, relación largo/ancho hasta 3:1, sin mirmecodomacios; láminas ovadas a ovado-elípticas, las mayores 6–15 × 2–5 cm, ápice longi-acuminado, base aguda a obtusa; margen entero; 5-plinervadas; pecíolos 1–1.5 cm de largo. Inflorescencias axilares, paucifloras; flores 5-meras; hipanto 2.2–2.3 mm de largo; cáliz 0.1–0.2 mm de largo; pétalos blancos, 3–4 × 0.7–0.9 mm de largo, lanceolados. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Salpinga Mart. ex DC.

Hierbas y subarbustos, tallos teretes. Hojas isofilas, venación acródroma. Inflorescencias en cimas monocásicas; flores 5-meras; hipanto ± 10-costillados, estrechamente campanulado; lóbulos del cáliz triangulares a lanceolados, persistentes; pétalos rosados (blancos), obovados, redondeados; estambres 10, levemente dimorfos, anteras con un poro diminuto, conectivo ventralmente sin apéndices, dorsalmente con un apéndice; ovario ínfero, estigma no expandido. Frutos cápsulas, 10-costilladas; semillas numerosas.

Salpinga secunda Schrank & Mart. ex DC. LÁMINA 59 D

Hierbas a sufrútices de 0.3–1(1.5) m; ramitas jóvenes cubiertas de diminutas glándulas, luego glabrescentes. Hojas elípticas a ovado-elípticas, 5–15 × 3–7 cm, ápice brevi-acuminado, base ampliamente aguda, membranáceas; margen entero; 3–5-nervadas; pecíolos 1–4.5 cm de largo. Inflorescencias multifloras, axilares de las hojas superiores; hipanto ca. 6.5 mm de largo; lóbulos del cáliz ca. 0.5 mm de largo, ampliamente triangulares; pétalos blancos, 10–11 × 6.5–7.5 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Tococa Aubl.

Arbustos o pequeños árboles. Hojas usualmente isofilas con mirmecodomacios entre la base foliar y el ápice peciolar, usualmente plinervadas. Inflorescencias en racimos o panículas terminales o pseudolaterales; flores 4–6-meras; hipanto terete; cáliz usualmente persistente, ± lobulado, externamente con dientes frecuentemente desarrollados; pétalos rosados a blancos, ligeramente grandes, obovado-oblongos, redondeados; estambres isomorfos, anteras con 1 poro, conectivo sin apéndices; ovario ínfero, estigma usualmente expandido. Frutos bayas.

1. **Hipanto glabro o glabrescente.**
   2. Hojas disperso-setosas o glabras en el envés..... **T. discolor**
   2'. Hojas con pelos simples o estrellados sobre las venas primarias en el envés.

3. Hojas 8–10 × 2.8–7 cm, envés con pelos estrellados sobre las venas primarias. ..... **T. caudata**
3'. Hojas (12)16–28 × (6)9–12 cm, envés con pelos simples sobre las venas primarias..... **T. guianensis**

1'. Hipanto pubérulo, tomentoso o setoso, luego glabrescente en algunos casos.
4. Venas primarias de las hojas pubérulas a glabrescentes en el envés; hipanto pubérulo..... **T. ulei**
4'. Venas primarias de las hojas setosas o setulosas en el envés; hipanto tomentoso a setoso.
5. Inflorescencia en racimo congesto. ..... **T. capitata**
5'. Inflorescencia en panícula laxa. ..... **T. caquetana**

Tococa capitata Traill ex Cogn.

Arbustos de 2.5–5 m; ramitas hirsutas. Hojas con mirmecodomacios, láminas oblongo-lanceoladas, 19–31 × 8–11 cm, ápice acuminado, base atenuada, setosas en ambas superficies; margen crenado; 5-nervadas; pecíolos 2–3.5 cm de largo. Inflorescencias en racimos congestos; hipanto 3–4 mm de largo, pubérulo luego glabrescente; tubo del cáliz 2–3 mm de largo; pétalos 6–7 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN). **Nv:** añallo caspi.

Tococa caquetana Sprague

Arbustos de 0.5–2(3) m; ramitas setosas. Hojas con mirmecodomacios, láminas elípticas, (9)15–27 × (5)7–14 cm, ápice brevi-acuminado, base ampliamente aguda a obtusa, adpreso-setulosas en ambas superficies; margen crenulado; 5-nervadas; pecíolos 0.7–1.5 cm de largo. Inflorescencias paniculadas; hipanto 3–3.5 mm de largo, adpreso pubérulo; tubo del cáliz 0.8–1.2 mm de largo; pétalos blancos a cremas, 2.7–3.6 × 2–2.6 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN). **Nv:** añallo caspi.

Tococa caudata Markgr.

Arbustos de 2–5 m; ramitas glabras. Hojas con mirmecodomacios, láminas oblongo-obovadas, 10–12 × 2.8–7 cm, ápice abruptamente caudado, base subcordada, pubérulo-estrelladas sobre las venas en el envés; margen ciliado; 5-plinervadas; pecíolos 8–13 mm de largo. Inflorescencias paniculadas; hipanto 3–4.5 mm de largo, glabrescente; tubo del cáliz ca. 4 mm de largo, infundibuliforme; pétalos rojizos, 5 × 2 mm, ovados, acuminados. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN). **Nv:** añallo caspi.

Tococa discolor Pilg. LÁMINA 60 A

Subarbustos a arbustos de 0.3–3 m; ramitas con tricomas glandulosos. Hojas con mirmecodomacios, ligeramente anisofilas, discoloras, láminas elípticas a oblongo-elípticas, en las mayores 17–27 × 8–13 cm, en las menores 6–11 × 3–5 cm, ápice acuminado, base aguda a obtusa, disperso-setosas en la haz, disperso-setosas a glabras en el envés; margen crenulado; 3–5-nervadas; pecíolos 0.5–2 cm de largo. Inflorescencias paniculadas; hipanto 4.5–6 mm de largo, glabro; tubo del cáliz 0.8–1 mm de largo; pétalos rosados, 9 × 4–5 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** añallo caspi.

Tococa guianensis Aubl. LÁMINA 60 B

Arbustos de 2–4 m; ramitas setosas en los nudos. Hojas con mirmecodomacios, láminas ovadas a ovado-elípticas, (12)16–28 × (6)9–12 cm, ápice acuminado, base redondeada, pelos simples sobre las venas en el envés; margen aserrulado; 3–5-nervadas; pecíolos 1–4 cm de largo. Inflorescencias paniculadas; hipanto 4.5–5.5 mm de largo, setoso luego glabrescente; cáliz ca. 1 mm de largo; pétalos rosados a blancuzcos, 7–8 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN). **Nv:** añallo caspi.

Tococa ulei Pilg.

Subarbustos de ca. 1.5 m; ramitas papilosas a setulosas. Hojas con mirmecodomacios, láminas oblongo-elípticas, (12)18–30 × 7–10 cm, ápice caudado, base aguda, venas primarias pubérulas a glabrescentes en el envés; margen entero a denticulado; 5-nervadas; pecíolos 3–4 cm de largo. Inflorescencias racemosas; hipanto 5 mm de largo, pubérulo; pétalos rosados. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN). **Nv:** añallo caspi.

Triolena Naudin

Hierbas a subarbustos, tallos teretes. Hojas suculentas, a menudo anisofilas. Inflorescencias en cimas monocásicas; flores 5-meras; hipanto terete; cáliz lobulado con pequeños dientes externos; pétalos blancos o rosados, estrechamente obovados, agudo-truncados a redondeados; estambres 10, dimorfos, anteras con un poro amplio ventralmente inclinado, conectivo con apéndices ventrales; ovario súpero, estigma levemente expandido. Frutos cápsulas triquetras.

Triolena amazonica (Pilg.) Wurdack

Rastreras subleñosas. Hojas anisofilas, láminas mayores subelípticas, 11–12 × 5–6 cm, láminas menores elíptico-lanceoladas, 4–6 × 1–2.5 cm, ápice acuminado, base subcordada, envés brevi-setoso sobre la venación reticulada; margen aserrado. Inflorescencias setoso-vellosas, 5–6 cm de largo; pétalos blancos, 6–7 mm de largo. Frutos 3-alados, ca. 9 mm de diámetro. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

MELIACEAE

Arboles o arbustos a veces caducifolios, con madera generalmente aromática, con tricomas simples y a veces estrellados, dibraquiados, a veces con catáfilos. Hojas alternas, a veces agrupadas en los ápices de las ramitas, compuesto palmadas, imparipinnadas o paripinnadas (1-folioladas o simples), a veces con crecimiento indeterminado, foliolos enteros (lobados, aserrados, crenados o espinosos), a veces pelúcido-punteados y/o -estriados, a veces con glándulas nectaríferas, venación usualmente eucamptódroma; estípulas ausentes. Inflorescencias axilares, ramulares, subterminales, rameales o caulógenas, usualmente en panículas o tirsos cimosos, bracteadas; flores bisexuales o unisexuales en plantas dioicas o polígamo-dioicas, con el rudimento del sexo opuesto bien desarrollado, actinomorfas, hipóginas (semiepíginas); sépalos (3)4–5(7), unidos (libres), imbricados (valvares); pétalos (3)4–5(8), libres (unidos entre ellos o unidos al tubo estaminal), imbricados, contortos o valvares; estambres (5 ó)8–10(14), unidos en la base hasta en un tubo entero o dentado (libres), filamentos o tubo a veces en el ápice con apéndices, anteras 2-tecadas, usualmente alternas con los lóbulos del tubo estaminal, dehiscencia longitudinal; disco ausente o usualmente anular, ciatiforme o cupular, libre o unido al androceo o gineceo; pistilo súpero (semiínfero), (1)2–12(13)-locular, a veces semiinmerso en el disco, a veces unido al androceo en un ginóforo, óvulos (1)2–12 por lóculo, axiales, estilo 1 u obsoleto, estigma capitado, discoide o lobulado. Fruto drupa, baya o cápsula septicida, loculicida o septífraga; semillas frecuentemente aladas y unidas a una columnela central leñosa o sin alas y con un arilo, arilodio o sarcotesta carnosa, solitarias o numerosas en cada lóculo.

En las reservas se encontró material que parece pertenecer a una especie de un género aún no descrito de Meliaceae (*Género* A) el cual presenta características suficientes como poder diferenciarlo en la clave.

Clave de los Géneros

1. Estambres libres. ..... **Cedrela**
1'. **Estambres unidos en la base hasta en un tubo.**
   2. Fruto drupa carnosa.
      3. Hojas 2-3-pinnadas; flores lilas. ..... **Melia**
      3'. Hojas 3–4-folioladas; flores blancas o cremas. ..... **Género A**
   2'. **Fruto cápsula seca a coriácea o a veces indehiscente en *Cabralea*.**
      4. Semillas aladas. ..... **Swietenia**
      4'. **Semillas no aladas.**
         5. Anteras insertas en el ápice del tubo del estaminal, alternos con apéndices apicales; disco anular y carnoso; óvulos (2)3–8 por lóculo; fruto dehiscente desde la base. ..... **Carapa**
         5'. Anteras insertas en el ápice del tubo estaminal y alternos con apéndices o insertas sobre el lado interno de éste, y más o menos incluidas; disco delgado y anular, pedunculado, pateliforme, ciatiforme, delgado, columnar u obsoleto; óvulos 1–2 por lóculo.

6. Anteras insertas en el ápice del tubo estaminal..... **Trichilia**
6'. Anteras insertas sobre el lado interno del tubo estaminal.
7. Disco brevemente cupulado..... **Cabralea**
7'. Disco pedunculado, columnar u obsoleto..... **Guarea**

Cabralea A. Juss.

Arboles o arbustos con tricomas simples. Hojas compuesto imparipinnadas o pinnadas, glandular-punteadas y estriadas. Panículas axilares (rameales o caulógenas); flores bisexuales (unisexuales); sépalos 5, quincunciales, libres; pétalos 5, imbricados o quincunciales (contortos); filamentos unidos en un tubo estaminal cilíndrico o ligeramente estrecho hacia la garganta, terminando en (9)10(12) apéndices 2-lobulados o emarginados, anteras insertas en la garganta, completamente incluidas; disco ciatiforme; ovario semiínfero, (4)5-locular, óvulos 2 por lóculo, estigma discoide. Fruto cápsula loculicida (indehiscente), 4–5-valvada; semillas parcialmente envueltas por un arilodio.

Cabralea canjerana (Vell.) Mart. subsp. **canjerana** LÁMINA 60 C

Arboles hasta 40 m; ramitas jóvenes adpreso pubérulas con indumento caduco, lenticeladas. Hojas paripinnadas (imparipinnadas con el folíolo terminal vestigial), 10–80 cm de largo; pecíolos semiteretes, glabros; peciólulos (0.5)1–4(5) mm de largo; folíolos opuestos o subopuestos, 5–12 pares, oblongos u oblongo-elípticos, falcados, 10–22 × 2–6 cm, ápice longi-acuminado, base asimétrica, cuneada, redondeada o truncada, haz glabra o diminutamente pubescente, con diminutas excrecencias verruculosas, envés glabro excepto con mechones de tricomas en las axilas de las venas; venas secundarias 10–16 pares. Panículas axilares o ramulares, laxas; cáliz pateliforme, 2(2.5) mm de largo; pétalos 6–10 mm de largo; tubo estaminal 4–7 mm de largo; ovario dispersamente pubescente. Cápsulas globosas o subglobosas, lenticeladas, 2–4 cm de diámetro. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos, relativamente húmedos y ricos en nutrientes (ALL-M, SUC, YAN). **U:** madera aserrada, sustituto del "*cedro*". **Nv:** cedro macho, cedron, cedrillo.

Carapa Aubl.

Arboles o arbustos a veces caducifolios, con tricomas simples. Hojas compuesto paripinnadas (imparipinnadas), folíolos 6–10 pares, enteros. Tirsos axilares o subterminales, multifloros, abrazadas por brácteas estériles; flores unisexuales; sépalos 4–5(6); pétalos 4–5(6), imbricados o ligeramente contortos, más largos que el cáliz en botón y extendidos en las flores abiertas; filamentos unidos en un tubo estaminal cupuliforme, cilíndrico o urceolado, terminado en 8–10 apéndices enteros, bífidos o crenulados, anteras 8–10(12); disco bien desarrollado, anular, carnoso, en forma de almohadilla; pistilo 4–5(6)-locular, parcialmente inmerso en el disco, óvulos (2)3–6(8) por lóculo, estilo corto, estigma discoide, más o menos tapando la entrada del tubo estaminal. Fruto cápsula septífraga, subleñosa, globosa a oblongoide, 4–5-valvada, con columnela reducida; semillas grandes, aristadas debido a la compresión entre sí, sarcotesta leñosa, gruesa, lisa.

1. Folíolos elípticos a elíptico-lanceolados, ápice acuminado; flores sésiles o subsésiles o con pedicelo corto y muy grueso, perianto 4-mero y anteras usualmente 8..... **C. guianensis**
1'. Folíolos ampliamente oblongos a oblongo-elípticos, ápice redondeado, mucronado o emarginado; flores con pedicelos delgados de 2–5 mm de largo, perianto 5–6-mero y anteras 10. ..... **C. procera**

Carapa guianensis Aubl.

Arboles hasta 50 m; ramitas engrosadas, marrón-rojizas, lenticeladas. Hojas agrupadas en los ápices de las ramitas, (40)50–75(90) cm de largo; peciólulos 4–15 mm de largo; folíolos opuestos, 4–10 pares, elípticos a elíptico-lanceolados, (10)18–40(50) × (4)6–14(18) cm, ápice acuminado, base asimétrica, glabros o dispersamente tomentosos sobre el nervio medio en el envés, envés característicamente areolado; venas secundarias 6–20 pares. Panículas de címulas 30–75 cm de largo, brácteas estériles subuladas; flores sésiles o subsésiles o con pedicelo corto y muy grueso; cáliz 4-lobulado, glabro o escasamente farinoso-tomentoso, ciliolado, ca. 1.5 mm de largo; pétalos 4, ovados a obovados, 4.5–6(7) mm de largo, ciliolados; tubo estaminal cilíndrico o urceolado, 3.5–5 mm de largo, apéndices 8, anteras sésiles, incluidos en el tubo; pistilo cuadrangular, glabro, 4-locular. Cápsulas globosas a cuadrangulares, 5–

11 × 5–10 cm, 4-valvadas, valvas leñosas o subleñosas, con costas verrucosas; semillas 1–2 por valva. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC, YAN). **U:** madera aserrada, extracción de aceite de la semilla. **Nv:** andiroba.

Carapa procera DC.

Arboles hasta 20 m; ramitas lisas, gruesas, glabras o con superficie exfoliosa, con lenticelas inconspicuas. Hojas agrupadas en los ápices de las ramitas, variables en tamaño, (20)30–90(110) cm de largo, raquis diminutamente lenticelado; folíolos coriáceos, opuestos o subopuestos, 5–8(9) pares, ampliamente oblongos a oblongo-elípticos, 24–40(50) × 7–12 cm, ápice redondeado, mucronado o emarginado con un nectario, base redondeada u obtusa, ligeramente asimétrica. Panículas de címulas ramificadas y extendidas, 30–80(90) cm de largo, pedicelos delgados, 2–5 mm de largo; flores glabras; cáliz 5-lobulado; pétalos 5(6); tubo estaminal dividido en el ápice, lóbulos 10, anteras sésiles, incluidas en el tubo; disco costillado; pistilo subgloboso, 5(6)-locular. Cápsulas ovoides a subglobosas, (6)7–9(14) × 5–7(10) cm, 5(6)-valvadas, valvas lenticeladas, cada una con una costa media; semillas (3)4–6 por valva. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos muy húmedos (ALL-M). **Nv:** andiroba del aguajal.

Cedrela P. Browne

Arboles caducifolios con tricomas simples. Hojas compuesto paripinnadas (imparipinnadas); folíolos enteros. Tirsos terminales o subterminales, multifloros; flores unisexuales; cáliz lobulado, dentado, cupuliforme, hendido en un lado; pétalos 5, unidos parcialmente al androginóforo; estambres 5, filamentos libres, unidos basalmente al androginóforo; estaminodios ausentes; pistilo sobre un androginóforo, 5-locular, óvulos 6–14 por lóculo, estilo corto, estigma discoide y papiloso. Fruto cápsula septifraga, leñosa, dehiscente apicalmente, 5-valvada, con columnela leñosa, 5-alada o -aristada; semillas con un ala hacia el extremo distal.

Cedrela odorata L.

LÁMINA 60 D

Arboles hasta 35 m; ramitas glabras o diminutamente pubescentes, lenticeladas. Hojas agrupadas hacia el ápice de las ramitas, 25–60(70) cm de largo; folíolos sésiles o con peciólulos hasta 2 cm de largo, hasta 12 pares, opuestos, subopuestos o alternos, ovado-lanceolados u ovados, generalmente falcados, (5)7–15 × (2.5)3–5 cm, ápice acuminado o agudo, base truncada, aguda o redondeada, glabros o diminutamente pubescentes sobre las venas en el envés. Tirsos 20–40 cm de largo, brácteas deciduas; flores sésiles o con pedicelos hasta 2 mm de largo; cáliz glabro o pubérulo; pétalos oblongos a oblongo-elípticos, 7–9 mm de largo; estambres 2–3 mm de largo, filamentos glabros, anteras amarillas, estaminodios marrones; pistilo glabro, globoso, óvulos 10–14 por lóculo, estigma con 5 lóbulos. Cápsulas subglobosas a obovoides, péndulas, lenticeladas, 2.3–3.5(4) cm de largo; semillas 2–3 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos, planicie inundable y ocasionalmente en cultivo (ALL-M). **U:** es una de las maderas más comerciales de la región. **Nv:** cedro, cedro rojo, cedro colorado.

Guarea L.

Arboles o arbolitos con tricomas simples. Hojas compuesto paripinnadas (1-folioladas), usualmente con crecimiento indeterminado y una yema terminal; folíolos enteros, a veces glandular-punteados y estriados. Panículas axilares, rameales o caulógenas, racemosas o espiciformes; flores bisexuales a unisexuales, a veces enigmáticamente, en plantas hermafroditas a dioicas o polígamas; cáliz subentero a 3–7-lobulado; pétalos (3)4–6(7), imbricados o valvares; filamentos unidos en un tubo estaminal cilíndrico, entero, crenado o con 8–12 lóbulos pequeños, anteras (7)8–12(14), glabras, incluidas o parcialmente exertas; disco pedunculado corto a largo o ausente; pistilo 2–10(14)-locular, óvulos 1 ó 2 y superpuestos por lóculo, estigma discoide. Fruto cápsula loculicida, 2–10(14)-valvada, coriácea o leñosa; semillas subtriangulares, con sarcotesta carnosa.

En las reservas se encuentran dos especies de *Guarea* que por falta de material adecuado no fue posible diferenciar en la clave y que corresponden a: *Guarea* sp. *A*, que se distingue por ser monocaule o laxamente ramificada, los ápices de las ramitas fistulosos con hormigas, hojas verdosas cuando secas y cápsulas 4-loculares con 4 costas principales y 2 intermedias entre cada costa mayor; y *Guarea* sp. *B*, distinguida por tener las ramitas marrón-rojizas estriadas, hojas marrón-rojizas cuando secas y cápsulas 5-loculares con pericarpo estriado-rugoso.

1. Hojas con raquis alado. ..... **G. pterorhachis**
1'. Hojas con raquis no alado o raras veces estrechamente alado en *G. pubescens*.
2. Hojas sin yema terminal o ésta vestigial; cápsulas escrotiformes o 2-globosas. ..... **G. silvatica**
2'. Hojas con yema terminal evidente o raras veces 1-folioladas; cápsulas globosas, obovoides, subglobosas, subpiriformes o ligeramente botuliformes (desconocidas en *G. ecuadorensis* y *G. trunciflora*).
3. Pistilo (3)4–6(7)-locular, óvulos 1 por lóculo.
4. Cápsulas 5–6.2 cm de diámetro ..... **G. cinnamomea**
4'. Cápsulas 1.5–3.5 cm de diámetro.
5. Cápsulas costilladas, aladas, verrucosas o papilosas.
6. Cápsulas con 12–16 costa o alas longitudinales, delgadas, convolutas y anastomosadas, de 5–7 mm de profundidad. ..... **G. juglandiformis**
6'. Cápsulas verrucosas, papilosas o costilladas, las costas algunas veces torulosas o tuberculadas.
7. Cápsulas verrucosas, o si costilladas entonces las costas son torulosas o verrucosas. ..... **G. macrophylla**
7'. Cápsulas estrechamente costilladas, las costas lisas. ..... **G. pubescens** subsp. **pubescens**
5'. Cápsulas lisas.
8. Pistilo glabro. ..... **G. glabra**
8'. Pistilo pubescente o estrigoso.
9. Cápsulas glabras.
10. Envés foliar generalmente pubescente por lo menos sobre las venas; folíolos elípticos u oblanceolados con venas secundarias convergentes; cápsulas con superficie áspera, marrón claro, si son obscuras entonces sin lenticelas prominentes. ..... **G. glabra**
10'. Envés foliar glabro o raras veces disperso pubescente sobre las venas; folíolos oblongos, elípticos u oblanceolados con venas secundarias paralelas; cápsulas casi siempre con superficie lisa, marrón brillante y con lenticelas. ..... **G. guidonia**
9'. Cápsulas tomentosas, pubérulas, pubescentes o papilosas.
11. Envés foliar pubérulo a tomentoso.
12. Pistilo delgado, dispersamente pubescente; anteras ca. 1.5 mm de largo. ..... **G. glabra**
12'. Pistilo ovoide a cónico, densamente estrigoso; anteras ca. 1 mm de largo. ..... **G. pubescens**
11'. Envés foliar ± glabro.
13. Cápsulas toscamente pubescentes, depreso-globosas o globosas. ..... **G. pubescens** subsp. **pubescens**
13'. Cápsulas delicadamente pubérulas o papilosas, usualmente piriformes.
14. Hojas a veces con crecimiento apical continuo; inflorescencias 15–40 cm de largo; pétalos 8–12 mm de largo; anteras 1–1.5 mm de largo; pistilo 4–6(7)-locular; cápsulas 25–32 mm de largo. ..... **G. gomma**
14'. Hojas con crecimiento apical intermitente; inflorescencias hasta 25 cm de largo; pétalos 5–11 mm de largo; anteras hasta 1 mm de largo; pistilo casi siempre 4-locular; cápsulas 15–35 mm de largo. ..... **G. macrophylla**
3'. Pistilo 2–13-locular, óvulos 2 por lóculo, superpuestos.
15. Pistilo glabro. ..... **G. kunthiana**
15'. Pistilo pubescente.
16. Flores abrazadas por 1–3 bractéolas lanceoladas y 4–6 mm de largo; órganos jóvenes densamente aureo-tomentosos; envés foliar uniformemente pubérulo con tricomas crespos. ..... **G. trunciflora**

16'. Flores no abrazadas por bractéolas o con bractéolas muy inconspicuas; órganos jóvenes con indumento variado, incluso aureo-tomentoso; envés foliar no uniformemente pubérulo con tricomas crespos.
17. Indumento de órganos jóvenes y envés foliar prominentemente velloso a tomentoso o toscamente pubescente.
18. Cápsulas aladas, costilladas o verruculosas.
19. Cápsulas maduras con alas longitudinales convolutas, ligeramente carnosas, toscamente pubescentes. ..... **G. cristata**
19'. Cápsulas maduras costilladas o verruculosas.
20. Ramitas con corteza suberizada; pétalos 12–17 mm de largo. .... **G. carinata**
20'. Ramitas con corteza no suberizada; pétalos 5–11 mm de largo. ..... **G. macrophylla**
18'. Cápsulas lisas, papilosas o diminutamente lineoladas.
21. Cápsulas 15–35 mm de largo..... **G. macrophylla**
21'. Cápsulas 35–80 mm de largo (desconocidas en *G. ecuadorensis*).
22. Indumento denso marrón-amarillento, pubescente a velutino, seríceo; pecíolos profundamente acanalados en el extremo proximal; inflorescencias pauciramificadas..... **G. ecuadoriensis**
22'. Indumento denso o disperso, marrón a ferrugíneo tomentoso, velutino, pubescente o adpreso-pubérulo pero nunca seríceo; pecíolos subteretes o raras veces acanalados; inflorescencias multiramificadas. ..... **G. grandifolia**
17'. Indumento de órganos jóvenes delicado y diminuto o ausente, envés foliar diminutamente pubérulo a glabro.
23. Cápsulas costilladas, torulosas o verruculosas.
24. Inflorescencias caulógenas o rameales; cápsulas ca. 40 mm de diámetro ..... **G. guentheri**
24'. Inflorescencias axilares, rameales, ramulares o caulógenas; cápsulas 15–35 mm de largo..... **G. macrophylla**
23'. Cápsulas lisas o finamente lineoladas o papilosas.
25. Cápsulas 25–35 mm de largo.
26. Folíolos ca. 4 veces más largos que anchos; inflorescencias 15–40 cm de largo; cápsulas 25–32 mm de largo. ..... **G. gomma**
26'. Folíolos ca. 3 veces más largos que anchos; inflorescencias hasta 25 cm de largo; cápsulas 15–35 mm de largo. ..... **G. macrophylla**
25'. Cápsulas 35–80 mm de largo.
27. Folíolos ampliamente oblongos, oblanceolados o elípticos; cápsulas globosas, subglobosas, obovoides o piriformes, no constrictos entre las valvas; folíolos, inflorescencias y cáliz sin color característico cuando secos..... **G. grandifolia**
27'. Folíolos oblongos o estrechamente oblanceolados; cápsulas obovoides a ligeramente botuliformes, generalmente constrictos entre las valvas; folíolos, inflorescencias y cáliz generalmente secando de color marrón oscuro característico. .. **G. purusana**

Guarea carinata Ducke

Arboles dioicos hasta 20 m; ramitas con corteza suberizada y fisurada longitudinalmente; indumento de partes jóvenes y envés foliar prominentemente velloso a tomentoso y generalmente áureo- o toscamente pubescente. Hojas 35(100) cm de largo, con yema terminal conspicua; folíolos hasta 10 pares, oblongos, elípticos u oblanceolados, 12–27 × 6–9(12) cm, ápice atenuado, brevi-acuminado, obtuso, truncado o algunas veces obtusamente cuspidado, base aguda, atenuada, redondeada o truncada, haz glabra excepto pubescente en el nervio medio, envés tomentoso a velloso, glandular-punteado y -estriado. Inflorescencias axilares o en axilas de hojas caídas, 2–10.5 cm de largo; flores unisexuales, abrazadas por bractéolas inconspicuas; cáliz ciatiforme, 3–7 mm de largo, densamente pubescente a tomentoso por fuera; pétalos valvares, 14–17 mm de largo, densamente estrigosos por fuera, glabros por dentro; tubo estaminal glabro,

margen crenulado u ondulado, anteras 1.5–2 mm de largo; pistilo pubescente, (4)5–6(9)-locular, óvulos 2 por lóculo. Cápsulas globosas o subpiriformes, 30–48 × 30–42 mm, 3-costilladas cuando maduras, tomentosas a pubescentes, con carinas rojizo-purpúreas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC). **Nv:** requia.

Guarea cinnamomea Harms

Arboles hasta 20 m; ramitas robustas, pubérulas a glabras. Hojas hasta 70 cm de largo, con yema terminal conspicua; folíolos 2–11 pares, oblongos o estrechamente elípticos a ovados, (11.2)15–35(45) × (3.5)7–11.5(12.9) cm, ápice acuminado o agudo, base ampliamente cuneada, obtusa, redondeada o truncada, haz glabra, envés diminutamente pubérulo sobre las venas con numerosas papilas rojizas, no glandular-punteado ni -estriado. Inflorescencias axilares o en axilas de hojas caídas, 3–12 cm de largo, tirsoides o racemosas, con pocas flores; cáliz ciatiforme, 2.5–3 mm de largo, truncado o irregularmente 4–5-dentado, diminutamente pubérulo por fuera; pétalos 4–5, valvares, 11–14 mm de largo, densamente adpreso-pubescentes por fuera, glabros por dentro; tubo estaminal glabro; pistilo 4–6-locular, densamente adpreso-seríceo, óvulos 1 por lóculo. Cápsulas ovoides u subpiriformes, 50–62 mm de diámetro, lisas o débilmente costilladas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** requia colorada.

Guarea cristata T. D. Penn.

Arboles o arbustos hasta 10 m; indumento de partes jóvenes y envés foliar prominentemente velloso a tomentoso y generalmente áureo o toscamente pubescente; ramitas fisuradas. Hojas hasta 50 cm de largo, con yema terminal conspicua; folíolos oblanceolados, 15–25 × 4–6 cm, ápice acuminado, base cuneada, haz glabra con las venas hirsutas. Inflorescencias axilares, ca. 5 mm de largo, tirsoides o racemosas, congestifloras; flores abrazadas por bractéolas inconspicuas; cáliz ciatiforme, 5–7 mm de largo; pétalos 4, valvares, 16–17 mm de largo, densamente aureo-seríceos por fuera, glabros por dentro; tubo estaminal cuadrangular, margen ondulado, anteras 8–11; pistilo pubescente, 4–6-locular, óvulos 2 por lóculo. Cápsulas globosas o subglobosas, ca. 5 cm de diámetro, las alas longitudinales, convolutas, ligeramente carnosas, toscamente pubescentes. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M).

Guarea ecuadoriensis W. Palacios

Arboles hasta 18 m; ramitas frecuentemente fistuladas, densamente fulvo-pubescentes o -velutinas, seríceas. Hojas hasta 140 cm de largo, con yema terminal evidente; folíolos hasta 13 pares, oblongos a oblanceolados, 10–40 × 5–15 cm, ápice acuminado o agudo, base truncada o redondeada, haz dispersamente pubescente, envés denso y uniformemente pubescente; pecíolos acanalados en la base. Inflorescencias axilares o menos frecuentemente rameales, racemosas, pauciramificadas, ca. 45 cm de largo, densamente pubescentes marrón-amarillento; cáliz ciatiforme, 4–5-lobulado, densamente pubescente por fuera, glabro por dentro; pétalos 5, ligeramente imbricados, densamente seríceo-pubescentes por fuera, papilosos por dentro; tubo estaminal diminutamente pubérulo y papiloso por fuera, margen ondulado a truncado; pistilo 9-locular, densamente piloso, óvulos 2 por lóculo. Cápsulas no observadas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** requia colorada.

Guarea glabra M. Vahl

Arboles dioicos hasta 25 m; ramitas diminutamente adpreso pubescentes a tempranamente glabras (tomentosas), grisáceas, con lenticelas dispersas. Hojas 7–30 cm de largo, con yema terminal conspicua; folíolos elípticos u oblanceolados, 2–6 pares, 8–20 × 3–8 cm, ápice acuminado o agudo, base cuneada o redondeada, glabras excepto pubescentes sobre las venas en el envés (envés pubescente en la superficie); venas secundarias convergentes. Inflorescencias axilares o en axilas de hojas caídas, en panículas de cimas o racimos, hasta 20 cm de largo; flores unisexuales; cáliz rotáceo o pateliforme a ciatiforme, 4-dentado, adpreso-pubescente o -pubérulo (glabro o ciliolado); pétalos 4(5), valvares o ligeramente imbricados hacia la base, (3)4–8 mm de largo, glabros o pubescentes por fuera; tubo estaminal ca. 5 mm de largo, margen ondulado o dentado, anteras 7–10, ca. 1.5 mm de largo; pistilo (3)4(5)-locular, delgado, glabro o dispersamente pubescente, óvulos 1 por lóculo. Cápsulas globosas o subpiriformes, 15–25 mm de diámetro, lisas y no costilladas, glabras o pubérulas, superficie áspera, marrón claro u obscura, a veces con lenticelas prominentes. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** requia.

Guarea gomma Pulle

Arboles hasta 25 m; ramitas pubérulas a glabras. Hojas 16–30(70) cm de largo, a veces con crecimiento apical intermitente; folíolos 6–9(12) pares, ca. 4 veces más largos que anchos, estrechamente oblongos u oblanceolados o los

basales elípticos, 14–30 × 3.3–7.4 cm, ápice atenuado o brevi-acuminado, base redondeada, cuneada o atenuada, envés diminutamente pubérulo a glabro, raras veces glandular-punteado y -estriado; pecíolos cóncavos hacia la base. Inflorescencias 15–40 cm de largo, en tirsos densos; cáliz ciatiforme, 2–3(4) mm de largo, dispersamente adpreso-pubérulo o glabro; pétalos 4–6, valvares o ligeramente imbricados, 8–12 mm de largo; tubo estaminal glabro, margen ondulado, anteras 1–1.5 mm de largo; pistilo 4–6(7)-locular, densamente adpreso-pubérulo o -pubescente, óvulos 1–2 por lóculo. Cápsulas globosas o usualmente piriformes, 25–32 mm de largo, lisas, delicadamente pubérulas o papilosas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** requia colorada.

Guarea grandifolia DC.

Arboles hasta 12 m, frecuentemente poco ramificados; ramitas con indumento tomentoso, velutino o pubescente o a veces adpreso-pubérulas a glabrescentes, otras veces lenticeladas. Hojas hasta 140 cm de largo, con yema terminal evidente; folíolos hasta 22 pares, ampliamente oblongos, elípticos u oblanceolados 13.5–37(63) × (3.4)4.5–13(20) cm, ápice acuminado, agudo, obtuso o truncado, base truncada, obtusa, cuneada o atenuada, dispersamente pubérulos a suave y diminutamente pubescentes, ferrugíneo-papilosos o glabros, generalmente glandular-punteados y -estriados. Inflorescencias axilares, rameales o menos frecuentemente caulógenas, 10–40(50) cm de largo, pubérulas a tomentosas; cáliz ciatiforme, 3–5(7)-lobulado irregulares, agudos, obtusos o redondeados, adpreso-pubérulos por fuera; pétalos 4–5(7), valvares o ligeramente imbricados hacia el ápice, adpreso-pubescentes a seríceos por fuera, glabros por dentro; tubo estaminal glabro u ocasionalmente disperso pubescente por fuera, margen truncado u ondulado; disco glabro; pistilo (4)7–8(10)-locular, pubescente, óvulos 2 por lóculo. Cápsulas globosas, subglobosas, piriformes u obovoides, 3.5–6(8) × 3–4(7) cm, 5–8-valvadas, diminutamente lineoladas longitudinalmente, densamente pubérulas o papilosas; semillas con sarcotesta anaranjada. **H:** en tierra firme, bosque primario, frecuentemente en suelos hidromorfos (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** bola requia.

Guarea guentheri Harms

Arboles hasta 18 m; ramitas con indumento delicado y diminuto, adpreso-pubérulos a -pubescentes. Hojas hasta 50 cm de largo, con yema terminal conspicua; folíolos ca. 6 pares, oblanceolados, oblongos, 20–31 × 7.5–11 cm, ápice brevi-acuminado a obtusamente cuspidado, base estrechamente cuneada o atenuada, haz glabra o dispersamente pubescente sobre el nervio medio, envés diminutamente pubérulo a glabro con numerosas papilas rojizas, nunca glandular-punteado o -estriado. Inflorescencias caulógenas o rameales, 5–20 cm de largo, en panículas laxifloras con ramitas racemosas; cáliz pateliforme o ciatiforme, 2.5–3 mm de largo, dispersamente adpreso-pubérulo; pétalos 4, valvares, 12–15 mm de largo, densamente adpreso-pubérulos por fuera, glabros por dentro; tubo estaminal glabro, margen ondulado; pistilo 4-locular, pubescente, óvulos 2 por lóculo. Cápsulas ligeramente botuliformes, constrictas entre las semillas, ca. 4 cm de diámetro, prominentemente costilladas, torulosas o tuberculadas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** requia colorada.

Guarea guidonia (L.) Sleumer

Arboles hasta 20 m; ramitas disperso a densamente pubérulas o pubescentes, tempranamente glabrescentes. Hojas ca. 40 cm de largo, con yema terminal conspicua; folíolos hasta 14 pares, elípticos, oblongos u oblanceolados, (10)12–25 × 3–7 cm, ápice acuminado o atenuado, base aguda o cuneada, glabros (disperso pubescentes sobre las venas en el envés), inconspicuamente glandular-punteados y -estriados; venas secundarias paralelas. Inflorescencias axilares, en axilas de hojas caídas o sobre rebrotes laterales, en tirsos piramidales, 5–20 cm de largo, dispersamente adpreso-pubérulas; flores subsésiles; cáliz rotáceo, ciatiforme o pateliforme, ca. 2 mm de largo; pétalos 4–5, valvares o ligeramente imbricados, 5–7.5 mm de largo; tubo estaminal cilíndrico, ca. 7 mm de largo, margen ondulado o lobulado, glabro o ligeramente papiloso, anteras 8; pistilo (3)4(5)-locular, pubescente o estrigoso, óvulos 1 por lóculo. Cápsulas globosas, subglobosas o subpiriformes, 15–25 mm de diámetro, casi siempre marrones, nítidas, lisas, con lenticelas, glabras. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN). **U:** ocasionalmente como madera redonda para construcción de viviendas. **Nv:** requia del bajo.

Guarea juglandiformis T. D. Penn.

Arboles hasta 10 m; ramitas adpreso-pubérulas. Hojas con yema terminal evidente; folíolos hasta 9 pares, oblanceolados, 8–25 × 4–7 cm, ápice acuminado o agudo, base estrechamente atenuada, disperso a uniformemente pubérulos en ambas caras, inconspicuamente pelúcido-punteados y papilosos en el envés. Inflorescencias axilares, en tirsos, 5–25 cm de largo, adpreso-pubérulas; cáliz pateliforme o ciatiforme, ca. 1.5 mm de largo; pétalos ca. 5.5 mm de

largo; tubo estaminal ca. 4 mm de largo, glabro, margen truncado, anteras 8; pistilo 4-locular, óvulos 1 por lóculo. Cápsulas globosas u obovoides, 2–3 × 1.5–2.5(3.5) cm, 12–16-costillado-aladas, alas 5–7 mm de profundidad, delgadas, convolutas y anastomosadas longitudinalmente. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** requia.

Guarea kunthiana A. Juss. LÁMINA 61 A

Arbustos o árboles hasta 30 m; ramitas diminutamente adpreso pubérulas o densamente pubescentes, tempranamente glabras, sin lenticelas. Hojas 7.5–35(100) cm de largo, con yema terminal conspicua (1-folioladas); folíolos 2–8 pares, elípticos u oblanceolados, 12–24 × 4–10 cm, ápice acuminado o cuspidado, base obtusa o aguda, glabros o disperso a densamente suave pubescentes, glandular-punteados y -estriados. Inflorescencias axilares, supraaxilares o sobre brotes rameales, en tirsos piramidales, ca. 20 cm de largo, disperso a densamente pubescentes; cáliz ciatiforme a pateliforme, 2–3 mm de largo; pétalos 4, valvares, 7–12 mm de largo, adpreso pubérulos por fuera, glabros por dentro; tubo estaminal ligeramente estrecho hacia el ápice, 5.5–10 mm de largo, margen truncado, ondulado o crenulado, anteras 8(10); pistilo (3)4-locular, ovoide, glabro, óvulos 2 por lóculo. Cápsulas globosas o subglobosas, 15–45(75) × 15–35(65) mm, lisas o ligeramente verrucosas, lenticeladas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** requia.

Guarea macrophylla Vahl

Arboles hasta 20 m; ramitas pubérulas a pubescentes, glabrescentes, usualmente sin lenticelas. Hojas hasta 45 cm de largo, con crecimiento intermitente; folíolos 2–7(9) pares, elípticos, oblongos u oblanceolados, 6–25 × 2.6–9 cm, los basales menores, ápice atenuado, acuminado o cuspidado, base aguda, cuneada o estrechamente atenuada (redondeada), haz glabra, envés dispersamente pubescente o glabro, a veces con papilas rojas o glandular-punteado o -estriado. Inflorescencias axilares, ramulares, rameales o caulógenas, en tirsos, hasta 25 cm de largo; cáliz pateliforme o ciatiforme, 2–4-lobulado, a veces dividido casi hasta la base, dispersamente adpreso pubérulo a pubescente; pétalos 4–5, adpreso-pubérulos a densamente adpreso-pubescentes o estrigosos, 5–11 mm de largo; anteras 8(10), hasta 1 mm de largo; disco expandido formando un anillo debajo del pistilo; pistilo (3)4(5)-locular, adpreso pubérulo, óvulos 1–2 por lóculo, estilo robusto. Cápsulas globosas a subpiriformes, 15–35 mm de largo, 4(5)-valvada, lisas, disperso papilosas, verrucosas o a veces costilladas; semillas rodeadas por una sarcotesta anaranjada delgada. **H:** en tierra firme, bosque primario y ocasionalmente en planicie inundable estacional (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** requia colorada.

En el área de Iquitos se encuentran tres subespecies de *G. macrophylla* Vahl: subsp. *pachycarpa* (C. DC.) T. D. Penn., subsp. *pendulispica* (C. DC.) T. D. Penn. y subsp. *tuberculata* (Vell.) T. D. Penn.

Guarea pterorhachis Harms

Arbustos o árboles hasta 20 m; ramitas dispersamente pubérulas luego glabras. Hojas 65(100) cm de largo, con yema conspicua; pecíolo y raquis alados; folíolos 2–6 pares, oblongos a estrechamente elípticos, 10–34 × 3.5–10 cm, ápice acuminado o atenuado, base redondeada a ligeramente subcordada, nunca glandular-punteados o -estriados. Inflorescencias axilares, en panículas de címulas, hasta 80 cm de largo, diminuto y dispersamente pubérulas; cáliz pateliforme o ciatiforme, ca. 1 mm de largo, 4-lobulado; pétalos 4, valvares en la base, ca. 4 mm de largo, papilosos, pubérulos o glabros por fuera; tubo estaminal 3–4 mm de largo, margen ondulado o dentado, anteras 8; pistilo 2-locular, glabro, óvulos 2 por lóculo. Cápsulas subglobosas, constrictas entre las valvas, ca. 2 × 2 cm, lisas y glabras. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC, YAN).

Guarea pubescens (Rich.) A. Juss. subsp. **pubescens**

Arbustos o árboles pequeños hasta 5(16) m; ramitas disperso a densamente pubescentes, suberosas. Hojas hasta 30 cm de largo, con yema terminal conspicua; raquis raras veces estrechamente alado; folíolos 2–7 pares, elípticos, oblongos u oblanceolados, 9–26 × 3–10 cm, ápice atenuado o acuminado, base aguda, cuneada o atenuada, envés pubérulo, tomentoso o ± glabro, a veces glandular-punteado o -estriado. Inflorescencias axilares o ramulares (caulógenas), en racimos o tirsos, hasta 15 cm de largo; cáliz 3–5-lobulado, pateliforme o ciatiforme, 2–3.5 mm de largo; pétalos (3)4(5), valvares o ligeramente imbricados, adpreso pubescentes o estrigulosos por fuera, glabros por dentro; tubo estaminal 5–7(9) mm de largo, adpreso pubescente, estrigoso o glabro por fuera, margen ondulado, anteras ca. 1 mm de largo; pistilo 4(5)-locular, ovoide o cónico, densamente estrigoso, óvulo 1 por lóculo. Cápsulas deprimido-globosas o globosas, 15–25 mm de diámetro, toscamente pubescentes, lisas o estrechamente costilladas con costas lisas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN).

Guarea purusana C. DC.

Arboles hasta 30 m; ramitas con indumento delicado, diminuto, grisáceo a blanquecino, con lenticelas. Hojas 23–40 cm de largo, con yema terminal conspicua; folíolos 4–7 pares, oblongos a estrechamente oblanceolados, 18–28 × 5–9 cm, ápice agudo, acuminado, obtuso o cuspidado, base aguda o redondeada, haz dispersamente pubérula sobre el nervio medio, envés diminutamente pubérulo a glabro, algunas veces glandular-punteado y -estriado. Inflorescencias axilares o en axilas de hojas caídas, paniculadas, 5–10 cm de largo; cáliz ciatiforme, 3–4 mm de largo, 4–5 lóbulos irregulares, agudos u obtusos, pubérulos por fuera; pétalos 4–5, valvares, 9.5–10.5 mm de largo, adpreso-pubescentes a seríceos por fuera, glabros por dentro; tubo estaminal glabro, margen truncado; pistilo 5–8-locular, pubescente, óvulos 2 por lóculo. Cápsulas obovoides a ligeramente botuliformes, generalmente constrictas entre las valvas, 37–52 mm de largo, lisas o finamente lineoladas. Los folíolos, inflorescencias y cáliz generalmente secan de color marrón oscuro característico.**H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M, YAN). **Nv:** requia.

Guarea silvatica C. DC.

Arboles ca. 20 m; ramitas glabras, exfoliosas, las yemas foliares con indumento disperso cinéreo-verdoso. Hojas 15–20 cm de largo, sin yema terminal o ésta vestigial; folíolos 2–4 pares, opuestos o subopuestos, elíptico-obovados u obovados, 6.5–13 × 3.5–6 cm, ápice acuminado, base atenuada, glabros en ambas caras. Inflorescencias axilares, pauciramificadas, 8–40(125) cm de largo, las flores pediceladas en fascículos o racimos grises y diminutamente pubérulos; cáliz rotáceo, pateliforme o ciatiforme, entero o 4-lobulado, ciliado; pétalos 4–5, imbricados, glabros o papilosos en la cara interna; tubo estaminal con margen entero u ondulado; disco glabro; pistilo (3)4-locular, glabro, óvulos 2 por lóculo. Cápsulas escrotiformes o 2-globosas, constrictas entre las semillas, 3–5 cm de largo, lisas y sin lenticelas; semillas con sarcotesta delgada y anaranjada. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC). **Nv:** requia.

Guarea trunciflora C. DC.

Arboles hasta 20 m; ramitas aureo-tomentosas, suberosas, estriadas longitudinalmente. Hojas 30(140) cm de largo, con yema terminal evidente; folíolos hasta 13 pares, elípticos a ampliamente oblongos, 13.7–38 × 5–14 cm, ápice breviacuminado, atenuado, obtuso u obtusamente cuspidado, base ampliamente atenuada o cuneada, haz glabra excepto pubescente en el nervio medio, envés uniformemente pubérulo con tricomas crespos, con diminutas papilas rojas, eglandular-punteado o -estriado. Inflorescencias axilares o en axilas de hojas caídas, 3–20 cm de largo, laxamente ramificadas, densamente aureo-pubescentes o -tomentosos; flores abrazadas por 1–3 bractéolas lanceoladas y 4–6 mm de largo; cáliz profundamente ciatiforme a cilíndrico, 7–8 mm de largo, 2–4 lóbulos irregulares, agudos o redondeados, densamente pubescentes por fuera; pétalos 4(5), valvares, 11–14 mm de largo, densamente seríceos por fuera, glabros por dentro; tubo estaminal glabro, margen ondulado; pistilo 4–5-locular, pubescente, óvulos 2 por lóculo. Cápsulas no observadas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN). **Nv:** requia.

Guarea sp. **A**

Arbolitos hasta 9 m, monocaules o laxamente ramificados; ramitas con ápices fistulosos y presencia de hormigas. Hojas verdosas cuando secas. Inflorescencias caulógenas. Cápsulas 4-loculares, con 4 costas principales más 2 intermedias entre cada costa mayor. **H:** en tierra firme, bosque primario, frecuentemente con drenaje deficiente (ALL-M).

Guarea sp. **B**

Arbolitos hasta 10 m; ramitas marrón-rojizas, estriadas. Hojas marrón-rojizas cuando secas. Inflorescencias caulógenas. Cápsulas 5-loculares, marrones, estriado-rugosas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M).

Melia L.

Arboles o arbustos polígamos, a veces caducifolios, con tricomas simples y tricomas estrellados. Hojas compuesto 2–3-pinnadas. Inflorescencias axilares, en panículas multifloras con las últimas ramitas generalmente cimosas; flores bisexuales y estaminadas en la misma planta; cáliz 5(6)-lobulado, lóbulos a veces imbricados en la base; pétalos 5(6); filamentos unidos en un tubo estaminal, apéndices 10–24, delgados, filiformes, truncados, anteras 10(12), insertas sobre

el margen del tubo o justo hacia adentro; disco anular o pateliforme, libre, rodeando la base del pistilo; pistilo 4–8-locular, óvulos 2 y superpuestos por lóculo, estigma capitado o coroniforme, con 4–8 lóbulos erguidos o incurvados. Fruto drupa carnosa, elipsoide a globosa, 3–8-locular, con endocarpo grueso, huesudo, fistulado hacia la base y ápice, algunas veces ligeramente engrosado y carnoso alrededor del hilo.

Melia azedarach L.

Arbolitos hasta 6 m. Hojas hasta 40 cm de largo; folíolos numerosos, lanceolados a elípticos, 4–8 cm de largo, ápice agudo, dentados, crenados o aserrados. Panículas hasta 40 cm de largo, pedicelos 4–10 mm de largo; cáliz 2–3 mm de largo; pétalos lilas, ca. 1 cm de largo; tubo estaminal 4–10 mm de largo, estrechamente cilíndrico, ligeramente extendido en la boca, 10–12-costillado. Drupas 1.5–2 cm de diámetro, amarillas. **H:** cultivada (YAN). **U:** ornamental. **Nv:** paraíso, cinamomo.

Swietenia Jacq.

Arboles dioicos o monoicos, caducifolios. Hojas compuesto paripinnadas (imparipinnadas), folíolos enteros. Inflorescencias axilares o terminales, en tirsos; flores unisexuales con los vestigios del sexo opuesto bien desarrollados; cáliz 5-lobulado hasta ca. la mitad; pétalos (4)5, más largos que el cáliz en botón, contortos, reflexos en la antesis; filamentos unidos en un tubo estaminal cupuliforme, globuliforme o urceolado, apéndices 8–10, anteras incluidas, apiculadas; flores estaminadas con disco pateliforme, crenulado, unido a la base del tubo estaminal formando un anillo alrededor del pistilodio delgado; flores pistiladas con disco reducido a un hinchazón en la base del pistilo; pistilo (4)5(6)-locular, óvulos 9–16 por lóculo, estigma discoide, ± bloqueando la entrada al tubo estaminal, (4)5-lobulado. Fruto cápsula septífraga, erguida, leñosa, 4–5-valvada desde la base o desde la base y ápice simultáneamente, con columnela leñosa, 5-aristada; semillas aladas distalmente.

Swietenia macrophylla King

Arboles hasta 40(60) m; ramitas glabras, marrones o rojizas, diminutamente lenticeladas. Hojas agrupadas en los ápices de las ramitas, a veces imparipinnadas por aborto, (14)16–30(40) cm, raquis glabro; folíolos opuestos o subopuestos, 3–6(8) pares, oblongos, oblongo-lanceolados, ovado-lanceolados o elíptico-ovados, ligeramente falcados, (8)9–13(18) × 3–4(5.5) cm, ápice agudo o brevi-acuminado, base asimétrica, truncada, redondeada o sucordada, glabros; venación terciaria impresa y obscura. Inflorescencias 10–18 cm de largo, con ramas laterales cortas y extendidas; cáliz con lóbulos redondeados, 1–1.5 mm de largo, ciliolados; pétalos oblongos a ovado-oblongos, (4.5)5–6 × 2–2.5 mm, glabros, ciliolados; tubo estaminal cilíndrico, 3–4.5 mm de largo, apéndices 10, acuminados; flores pistiladas con pistilo globoso, óvulos (10)12–14 por lóculo. Cápsulas longi-ovoides o piriformes, 10–15(22) × 6–8(10) cm, brevi-umbonadas, lisas o diminutamente verrucosas; semillas 7.5–10(12) cm de largo incluso el ala. **H:** cultivada (ALL-M). **U:** corresponde a la madera de más alto valor comercial en la región. **Nv:** caoba, águano.

Trichilia P. Browne

Arboles o arbolitos dioicos. Hojas compuesto imparipinnadas, 3-folioladas o 1-folioladas (compuesto palmeadas); folíolos a veces glandular-punteados y -estriados. Inflorescencias axilares, en panículas tirsoides (fascículos, corimbos o racimos paucifloros); flores unisexuales; cáliz (3)4–6-lobulado (sépalos libres), lóbulos imbricados o abiertos; pétalos (3)4–5(6), libres o parcialmente unidos, imbricados o valvares; filamentos parcialmente a completamente unidos en un tubo estaminal urceolado o cilíndrico (libres), margen lobulado, dentado, entero o a veces filamentos con 2 apéndices terminales cada uno, anteras (4)5–10(11), insertas entre los lóbulos o dientes del tubo o en el ápice del filamento; disco anular, pedunculado o pateliforme (reducido o ausente); pistilo 2–3(4)-locular, óvulos 1 ó 2 y superpuestos o colaterales por lóculo, estigma capitado, cónico o 2–6-lobulado. Fruto cápsula loculicida, 2–3(4)-valvada, coriácea a leñosa; semillas ± plano-convexas, parcialmente o completamente cubiertas por un arilo carnoso o delgado.

1. Pétalos libres, imbricados, quincunciales o subvalvares pero es este último caso las plantas con indumento estrellado; filamentos parcialmente a completamente unidos en un tubo o raras veces libres; disco presente o ausente.
   2'. Filamentos completamente unidos.
      3. Cada lóculo del pistilo con 1–2 óvulos; sépalos parcialmente unidos, si libres entonces abiertos o solo ligeramente imbricados en la base..... **T. elegans** subsp. **elegans**
      3'. Cada lóculo del pistilo con 1 óvulo; sépalos libres, fuertemente imbricados..... **T. septentrionalis**
   2. Filamentos solo parcialmente unidos o raras veces libres.
      4. Indumento compuesto de tricomas estrellados o escamas peltadas..... **T. euneura**
      4'. Indumento de tricomas simples.
         5. Cada lóculo del pistilo con óvulos 2 y superpuestos..... **T. pallida**
         5'. Cada lóculo del pistilo con óvulos 1 ó 2 y colaterales.
            6'. Cada lóculo del pistilo con 2 óvulos.
               7. Disco en forma de un amplio ginóforo; filamentos sin lóbulos o apéndices terminales; folíolos no glandular-punteados ni -estriados, sin manojos de tricomas en las axilas de las venas secundarias..... **T. stipitata**
               7'. Disco anular, pateliforme o ausente; tubo estaminal o filamentos usualmente con lóbulos o apéndices terminales cortos, si nó entonces los folíolos denso y toscamente glandular-punteados y -estriados o con manojos de tricomas en las axilas de las venas secundarias.
                  8. Folíolos denso y toscamente glandular-punteados y -estriados. ..... **T. elegans** subsp. **elegans**
                  8'. Folíolos no o solo diminutamente u inconspicuamente glandular-punteados y -estriados..... **T. pallida**
            6. Cada lóculo del pistilo con 1 óvulo.
               9. Sépalos libres, fuertemente imbricados..... **T. septentrionalis**
               9'. Sépalos libres o unidos, abiertos o ligeramente imbricados en la base.
                  10. Filamentos pubescentes por fuera; cápsula 10–15 mm de largo..... **T. micrantha**
                  10'. Filamentos glabros por fuera; cápsula (13)16–40 mm de largo.
                     11. Cápsula (13)16–20 mm de largo..... **T. elegans** subsp. **elegans**
                     11'. Cápsula (20)25–40 mm de largo..... **T. rubra**

1'. Pétalos libres o unidos, valvares y las plantas sin indumento estrellado, a veces con tricomas dibraquiados; filamentos completamente unidos en un tubo estaminal; disco ausente o raras veces representado por un abultamiento alrededor de la base del ovario.
   12. Folíolos dimorfos o heteromorfos, los del par basal reducidos y generalmente de forma diferente o a veces reducidos a escamas vestigiales.
      13'. Pétalos unidos por $^1/_3$–$^2/_3$ de su largo.
         14. Folíolos usualmente con más de un par basal con lámina reducida. ..... **T. pleeana**
         14'. Folíolos del par más basal subulados, caducos y de 1–2 mm de largo..... **T. quadrijuga**
      13. Pétalos libres o unidos solo en la base.
         15. Folíolos basales subulados, caducos y de 1–2 mm de largo..... **T. quadrijuga**
         15'. Folíolos basales con lámina reducida pero expandida.
            16. Cápsulas tomentosas, lisas o raras veces verruculosas..... **T. inaequilatera**
            16'. Cápsulas glabras y casi siempre verruculosas..... **T. pleeana**
   12'. Folíolos no dimorfos ni heteromorfos.
      17. Indumento de los órganos jóvenes piloso, tomentoso o velloso, con tricomas erguidos o extendidos..... **T. solitudinis**
      17'. Indumento de los órganos jóvenes compuesto de diminutos tricomas adpresos, a veces dibraquiados.
         18. Pistilo 2-locular. ..... **T. cipo**
         18'. Pistilo 3(4)-locular.
            19. Pétalos 5–6.5 mm de largo..... **T. poeppigii**
            19'. Pétalos 1.7–4(5) mm de largo.
               20. Folíolos con el envés disperso a moderadamente cubierto con tricomas dibraquiados y adpresos..... **T. quadrijuga**

20'. Folíolos con el envés glabro o si pubescente, entonces con tricomas dibraquiados y patentes.
21. Cápsula prominentemente verrucosa y con pocos tricomas adpresos. ..**T. tuberculata**
21'. Cápsula lisa, papilosa o ligeramente verrucoso, si verrucosa entonces usualmente serícea.
22. Arilo fuertemente desarrollado hacia el ápice y a lo largo de la superficie adaxial de la semilla, generalmente prolongado en un punto hacia el ápice.
23. Pétalos 2–2.5(3) mm de largo; tubo estaminal 1–1.7 mm de largo, urceolado. ..... **T. cipo**
23'. Pétalos 3.5–6.5 mm de largo; tubo estaminal 2.5–4 mm de largo, cilíndrico. ..... **T. poeppigii**
22'. Arilo envolviendo completamente a la semilla.
24. Cápsulas glabras o adpreso-pubescentes. ..... **T. maynasiana** subsp. **maynasiana**
24'. Cápsulas densamente papilosas, adpreso-pubérulas, -seríceas o -tomentosas. ..... **T. quadrijuga**

Trichilia cipo (A. Juss.) C. DC.

Arbustos o árboles hasta 18 m; ramitas diminutamente adpreso pubescentes, luego glabrescentes, con lenticelas. Hojas pinnadas; folíolos hasta 11, alternos o menos frecuentemente opuestos, el terminal 10–25 cm de largo, los otros oblongos o elípticos, 10–20 × 4–6 cm, ápice acuminado a cuspidado, base cuneada o atenuada, haz glabra o pubescente solo en el nervio medio, envés glabro o pubescente con tricomas dibraquiados y patentes, a veces glandular-punteado o -estriado. Tirsos piramidales, multifloros, 10–40 cm de largo; flores pistiladas usualmente en menor número que las estaminadas; cáliz pateliforme o ciatiforme, ca. 1 mm de largo; pétalos valvares, libres o unidos, 2–2.5(3) mm de largo; filamentos completamente unidos en un tubo estaminal 1–1.7 mm de largo, urceolado; disco ausente (un abultamiento alrededor de la base del pistilo); pistilo ovoide, (2)3-locular, densamente pubérulo o estrigoso, óvulos 2 por lóculo, colaterales. Cápsulas subglobosas a botuliformes, ca. 2 × 1 cm, casi siempre lisas o verrucosas y seríceas; semillas con arilo fuertemente desarrollado hacia el ápice y a lo largo adaxial, generalmente prolongado en un punto hacia el ápice. **H:** en planicie inundable, várzea, ocasionalmente en tierra firme, bosque primario o transicional (SUC, YAN).

Trichilia elegans A. Juss. subsp. **elegans**

Arboles hasta 12 m. Hojas con folíolos alternos, elípticos o elíptico-obovados, el terminal ca. 10 × 4 cm, base usualmente simétrica, casi siempre fuertemente decurrente, denso y toscamente glandular-punteado y -estriado o con manojos de tricomas en axilas de venas secundarias. Sépalos libres o unidos, abiertos o ligeramente imbricados en la base; pétalos imbricados o quincunciales, libres, (1.75)2–2.5(3) mm de largo; filamentos parcialmente o completamente unidos en un tubo estaminal (libres); disco anular, pateliforme o ausente; óvulos 1 ó 2 y colaterales por lóculo. Cápsulas subglobosas o menos frecuente ampliamente ovoides, ápice agudo, obtuso o redondeado, (13)16–20 mm de largo, densamente granular-papilosas, glabras, pubérulas o pubescentes; semillas parcialmente envueltas por un arilo rojo-amarillento, delgado, ligeramente carnoso. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN). **Nv:** requia.

Trichilia euneura C. DC.

Arboles hasta 18 m; ramitas pubérulas con tricomas estrellados o escamas peltadas, glabrescentes, sin lenticelas. Hojas pinnadas, folíolos alternos (subalternos), el terminal 10–22 cm de largo, los otros 5–7, oblongos a ampliamente elípticos, (8)13–20 × (4)6–10 cm, ápice obtusamente cuspidado a estrechamente atenuado o acuminado, base cuneada o atenuada, diminutamente estrellados o estrellado-peltados o subglabros, glandular-punteados y -estriados en ambas caras. Tirsos hasta 17 cm de largo, densos; cáliz ciatiforme, sépalos (4)5, libres, estrellado-pubérulos; pétalos 5, imbricados, libres, oblongos, elípticos o lanceolados, estrellado-pubérulos; filamentos unidos hasta la mitad en un tubo estaminal, con 2 apéndices terminales cada uno; disco anular o ausente; pistilo 3-locular, estigma clavado, capitado o discoide. Cápsulas subglobosas a obovoides, 27–38 mm de largo, lisas o diminutamente tuberculadas, densamente estrellado-pubérulas; semillas solitarias, completamente rodeadas por una sarcotesta carnosa. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** requia blanca.

Trichilia inaequilatera T. D. Penn.

Arboles hasta 10 m; ramitas pubescentes con tricomas mezclados largos y dibraquiados. Hojas con folíolos alternos o subopuestos, dimorfos, los del par basal reducidos y de forma distinta, los otros oblongos, elípticos, oblanceolados o lanceoladas, 7–15.5 × 2.5–5.7 cm, ápice acuminado o atenuado, base subasimétrica, aguda, redondeada o truncada. Inflorescencias unisexuales, las masculinas tirsoides, 10–21 cm de largo, las femeninas paucipaniculadas, 4–6 cm de largo; cáliz rotáceo o pateliforme (ciatiforme), (4)5-lobulado, pubescente por fuera; pétalos valvares, libres, 2–4 mm de largo; filamentos completamente unidos en un tubo estaminal urceolado, ciatiforme o ligeramente cilíndrico; disco ausente; pistilo 3-locular, densamente hírtulas, óvulos 2 por lóculo, colaterales. Cápsulas subglobosas, lisas (verruculosas), tomentosas. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC).

Trichilia maynasiana C. DC. subsp. **maynasiana**

Arboles hasta 35 m; ramitas adpreso-estrigulosas, glabrescentes, lenticeladas. Hojas pinnadas, folíolos alternos (subopuestos u opuestos), el terminal 7–12(16) cm de largo, los otros 5–7(10), elípticos (oblongos u oblanceolados), 7–15 × 2–4(5.5) cm, los basales más pequeños, ápice atenuado o acuminado (agudo o cuspidado), base atenuada, glabros, a veces glandular-punteados y -estriados. Tirsos solitarios o varios agrupados en un brote axilar pequeño, 5–22 cm de largo; cáliz rotáceo a pateliforme, 3–5-lobulado a ± truncado, dispersamente adpreso-pubérulo a glabro; pétalos 3–4, unidos hasta ^{2}; de su longitud, valvares, ovado-lanceolados, diminutamente pubérulos o glabros; filamentos completamente unidos en un tubo estaminal, anteras 5–7; disco pequeño o ausente; pistilo 3-locular, estigma capitado. Cápsulas oblongas, subglobosas u obovoides, 14–20 mm de largo, lisas a ligeramente verrucosas, adpreso pubescentes o glabras; semillas 1(2), completamente envueltas por un arilo delgado. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN). **U:** madera aserrada. **Nv:** ucho-mullaca.

Trichilia micrantha Benth.

Arboles hasta 20 m; ramitas adpreso-pubescentes, glabrescentes, con lenticelas. Hojas pinnadas, folíolos opuestos o subopuestos, el terminal 9–30 cm de largo, los otros 3–7 pares, elípticos, oblanceolados u oblongo-elípticos, 4.5–25 × 2.5–10 cm, ápice acuminado a cuspidado, glabros o diminutamente pubérulos, glandular-punteados. Panículas 8–25 cm de largo, diminutamente pubérulas a estrigulosas; sépalos libres o unidos, ligeramente imbricados en la base; pétalos libres, imbricados; filamentos parcialmente unidos en un tubo estaminal pubescente por fuero; pistilo glabro o pubescente, óvulos 1 por lóculo. Cápsulas 10–15 × 7–14 mm, glabras o velutinas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** requia blanca.

Trichilia pallida Sw.

Arbustos o árboles hasta 18 m; ramitas pubérulas a tomentulosas, glabrescentes, con lenticelas. Hojas imparipinnadas a 1-folioladas; folíolos 1–9, alternos o subopuestos, elípticos, (5)9–20 × 3–8 cm, ápice acuminado o cuspidado, base cuneada o atenuada, glabros, a veces diminutamente glandular-punteados y -estriados. Panículas axilares, en axilas de hojas caídas o caulógenas, espiciformes o irregularmente cimosas; cáliz pateliforme o ciatiforme (rotáceo), 4–5-lobulado; pétalos (3)4(5), imbricados, libres, adpreso-pubérulos o subglabros; filamentos parcialmente unidos en un tubo estaminal pubescente a estrigoso por fuera (libres); disco ausente; pistilo (2)3(4)-locular, generalmente sobre un corto androginóforo, densamente pubescente a estrigoso, óvulos 2 por lóculo, colaterales o superpuestos. Cápsulas ovoides a globosas, 1–2 cm de largo, verruculosas a muricadas, disperso a densamente pubérulas a pubescentes; semillas usualmente unas por valva. **H:** en planicie inundable, igapó o en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN).

Trichilia pleeana (A. Juss.) C. DC.

LÁMINA 61 B

Arboles hasta 30 m de largo; ramitas adpreso-estrigulosas con tricomas dibraquiados, luego glabrescentes, con lenticelas. Hojas imparipinnadas o pinnadas, folíolos dimorfos, los de usualmente más de un par basal con lámina reducida pero extendida, el terminal 5–13 cm de largo, los otros estrechamente elípticos a oblanceolados, 8–20 × 4–7 cm, ápice atenuado o acuminado, base aguda, cuneada o atenuada (oblicua), haz glabra, envés glabro excepto pubescente en las nervaduras. Tirsos piramidales, hasta 20 cm de largo; cáliz ciatiforme o pateliforme, 1–2 mm de largo, 4–5-lobulado; pétalos 4–5, valvares, libres o unidos; filamentos completamente unidos en un tubo estaminal ciatiforme o urceolado; disco ausente (un abultamiento alrededor de la base del pistilo); pistilo ovoide, (2)3(4)-locular, óvulos 2 por lóculo, colaterales. Cápsulas ovoides o globosas, 2–3 cm de largo, casi siempre verruculosas, glabras. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN). **Nv:** requia colorada.

Trichilia poeppigii C. DC.

Arboles hasta 20 m; ramitas diminutamente estrigulosas, glabrescentes, marrones o grisáceas. Hojas pinnadas, folíolos alternos o menos frecuentemente subopuestos, el terminal (5)8–25(40) cm de largo, los otros 5–9(11), oblanceolados u oblongo-elípticos, 9–23(26) × 3–7(8) cm, ápice acuminado, atenuado u obtusamente cuspidado, base atenuada o cuneada, glabros (pubérulos en el nervio medio en ambas caras), usualmente no glandular-punteados ni -estriados. Panículas erguidas, 5–20(40) cm de largo, diminutamente adpreso-estrigulosas; cáliz pateliforme a ciatiforme, truncado a inconspicuamente lobulado, dispersamente pubérulo o estriguloso, a veces ciliado; pétalos 3–4(5), unidos por $^{2}/_{3}$–¾ del largo, valvares, 3.5–6.5 mm de largo, lanceolados, agudos e incurvados, adpreso-estrigulosos por fuera, glabros por dentro; filamentos completamente unidos en un tubo estaminal cilíndrico a ligeramente urceolado, 2.5–4 mm de largo, anteras glabras; disco ausente; pistilo ovoide, 3-locular, óvulos 2 por lóculo, colaterales, estigma capitado. Cápsulas ovoides, subglobosas u obovoides, 2.3–3.5 × 1–2 cm, ápice redondeado, adpreso-pubérulas (subglabras), papilosas, 3-valvadas; semillas con arilo desarrollado sobre el ápice y a lo largo adaxial, sin envolverlas completamente. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN). **Nv:** requia.

Trichilia quadrijuga Kunth

Arboles hasta 20 m; ramitas pubescentes con diminutos tricomas dibraquiados adpresos. Hojas imparipinnadas o pinnadas, folíolos oblongos a oblanceolados, 10–20 × 3–5 cm, ápice acuminado o atenuado, base redondeada, haz pubérula en el nervio medio, envés glabrado o pubescente con tricomas dibraquiados y patentes, folíolos basales similares al resto o reducidos, subulados y caducos, 1–2 mm de largo, el terminal 12–30 cm de largo. Tirsos axilares o sobre brotes laterales, piramidales, ca. 15 cm de largo; cáliz pateliforme (rotáceo), dispersamente estriguloso por fuera; pétalos valvares, 1.7–4(5) mm de largo, libres o unidos por $^{1}/_{3}$–$^{2}/_{3}$ de su largo, dispersamente adpreso-pubérulos a densamente estrigulosos; filamentos completamente unidos en un tubo estaminal; disco ausente (un abultamiento alrededor de la base del pistilo); pistilo 3(4)-locular, óvulos 2 por lóculo, colaterales. Cápsulas elípticas u obovoides, 2–3 cm de largo, lisas y glabras o a veces verrucosas a densamente papilosas y adpreso-pubérulas, -seríceas o -tomentosas; arilo envolviendo completamente a la semilla.

1. Hojas sin los folíolos basales reducidos; pétalos densamente estrigulosos. ..... subsp. **cinerascens**
1'. Hojas con los folíolos basales reducidos, subulados, caducos; pétalos dispersamente adpreso-pubérulos o estrigulosos. ..... subsp. **quadrijuga**

Trichilia quadrijuga Kunth subsp. **cinerascens** (C. DC.) T. D. Penn.

H: en planicie inundable, várzea (YAN).

Trichilia quadrijuga Kunth subsp. **quadrijuga**

H: en planicie inundable, várzea (ALL-M, YAN).

Trichilia rubra C. DC.

Arbustos o árboles hasta 25 m; ramitas adpreso- a seríceo-pubérulas, glabrescentes, lenticeladas. Hojas imparipinnadas, folíolos opuestos o subopuestos, el terminal hasta 20 cm de largo, los otros 7–9, oblongos, elípticos u oblanceolados, 9–20 × 2–6 cm, ápice acuminado o agudo, base atenuada o aguda, glabros u ocasionalmente pubérulos en ambas caras, a veces glandular-punteados y -estriados. Inflorescencias axilares o en brotes laterales, en fascículos o panículas de espigas, 1–6 cm de largo; cáliz rotáceo o pateliforme, ca. 1 mm de largo, sépalos libres o unidos, abiertos o ligeramente imbricados en la base; pétalos (4)5, imbricados o quincunciales, libres; filamentos parcialmente unidos en un tubo estaminal urceolado, glabros por fuera; disco ausente; pistilo ovoide, (2)3-locular, densamente pubescente o estrigoso, óvulos 1 por lóculo. Cápsulas ovoides, subglobosas u obovoides, (20)25–40 mm de largo, lisas, densamente papilosas, con indumento adpreso. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN).

Trichilia septentrionalis C. DC.

Arboles hasta 20 m; ramitas cinéreo-tomentosas. Hojas pinnadas, folíolos alternos o subopuestos, el terminal 9–20 × 4.5–8 cm, los otros 7–9, elípticos, estrechamente elípticos u obovados, 8–18 × 4–7.5 cm, ápice agudo, atenuado o brevi-acuminado, base oblicua a atenuada, haz glabra, envés glabrescente a pubescente. Panículas axilares o subterminales, laxamente ramificadas; flores sésiles o con pedicelos de 0.5 mm de largo; cáliz pateliforme a ciatiforme, 1–3 mm de alto, sépalos 4–5, libres, imbricados, pubérulos y ciliados; pétalos 5–7, espatulados, estrechamente elípticos,

imbricados, 2.5–6 mm de largo, adpreso-pubérulos a seríceos por fuera, glabros por dentro; filamentos parcialmente a completamente unidos en un tubo estaminal ciatiforme, urceolado o brevi-cilíndrico, glabro por fuera, piloso a barbado por dentro, con 6–10 apéndices; disco reducido o ausente; pistilo ovoide o cónico, pubescente o tomentoso (subglabro), (2)3(4)-locular, óvulos 1 por lóculo, estigma más o menos discoide. Cápsulas subglobosas, 15–20 × 8–10 mm, ápice agudo a ligeramente redondeado, base redondeada a atenuada, lisas, densamente cinéreo-pubérulas; semillas 1–2, rodeadas por un arilo. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN). **Nv:** requia blanca.

Trichilia solitudinis Harms

Arboles hasta 30 m; partes jóvenes con indumento ferrugíneo, piloso, tomentoso o velloso, con tricomas mezclados erguidos y crespos. Hojas imparipinnadas; raquis semiterete; folíolos alternos o subopuestos, el terminal 20–30 cm de largo, los otros 8–10, oblanceolados, obovados, elípticos u oblongos, (14)18–31 × (4.5)6.8–11 cm, ápice acuminado a abruptamente atenuado, base estrechamente a ampliamente cuneada o truncada, moderadamente a densamente pubérulos en ambas caras, a veces glandular-punteados y -estriados. Panículas 20–35 cm de largo, laxamente ramificadas, corimbosas, moderadamente a densamente pubescentes; cáliz pateliforme, lobulado o truncado; pétalos valvares, unidos por $\frac{2}{3}$ de su largo, (4.5)5–5.5 mm de largo; filamentos completamente unidos en un tubo estaminal; disco ausente; pistilo 3-locular, densamente pubescente, óvulos 2 por lóculo, colaterales. Cápsulas ovoides o globosas, 2–3 cm de diámetro. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN). **U:** ocasionalmente como madera aserrada. **Nv:** requia.

Trichilia stipitata T. D. Penn.

Arbustos o árboles hasta 6 m; ramitas hírtulas. Hojas imparipinnadas o pinnadas, folíolos subopuestos o alternos, el terminal ca. 12 cm de largo, los otros generalmente 5, elípticos u oblongos, ca. 12 × 5 cm, ápice longi-acuminado, base atenuada, asimétrica, no glandular-punteados ni -estriados. Panículas de racimos laxamente dispuestas, glabras, 15–30 cm de largo; cáliz pateliforme, dispersamente ciliado; pétalos 5, imbricados, libres; filamentos parcialmente unidos en un tubo estaminal (libres), sin lóbulos o apéndices; disco en forma de un amplio ginóforo; pistilo ovoide, adpreso-pubérulo, 3-locular, óvulos 2 por lóculo, colaterales. Cápsulas no observadas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Trichilia tuberculata (Triana & Planch.) C. DC.

Arboles hasta 30 m; ramitas denso a dispersamente adpreso-pubérulas con unos tricomas ± dibraquiados, glabrescentes, lenticeladas. Hojas imparipinnadas o pinnadas, raquis semiterete; folíolos alternos o subopuestos, el terminal 10–30 cm de largo, los otros 5–9(10), estrechamente elípticos, oblongos u oblanceolados, 10–15(20) × (2.5)3–4.5 cm, ápice atenuado o longi-acuminado, base atenuada, esencialmente glabros en ambas caras o a veces con unos tricomas dibraquiados sobre el nervio medio, usualmente inconspicuamente glandular-punteados y -estriados. Tirsos pubérulos a glabros, 10–20 cm de largo; cáliz rotáceo a pateliforme; pétalos valvares o ligeramente imbricados, 2–2.5 mm de largo, libres; filamentos completamente unidos en un tubo estaminal ciatiforme o urceolado; disco ausente (un abultamiento alrededor de la base del pistilo); pistilo 3(4)-locular, óvulos 2 por lóculo, colaterales. Cápsulas oblongas a subglobosas, 14–20 × 8–12 mm, prominentemente verrucosas, las verrugas generalmente unidas entre sí formando costas irregulares, con pocos tricomas adpresos; semillas 1–2, completamente rodeadas por un arilo rojo, finamente carnoso, a veces apiculado hacia el ápice. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN). **Nv:** requia.

Especie insuficiente conocida:

Género A

Arbustos o árboles pequeños; ramitas diminutamente pubérulas, sólidas. Hojas 3–4-folioladas; folíolos alternos. Inflorescencias subterminales, en panículas de címulas; sépalos 5, libres, los 2 externos más cortos que los 3 internos; pétalos 5; filamentos unidos en un tubo estaminal, anteras insertas dorsalmente en éste; pistilo ovoide, comprimido lateralmente, estilo obsoleto, estigma capitado. Fruto drupa carnosa.

Género A sp. **A**

Arbustos o arboles pequeños hasta 5 m; ramitas diminutamente pubérulas. Hojas con folíolos elípticos, 10–18 × 4.5–8 cm, ápice acuminado, base obtusa, asimétrica, glabros en ambas caras excepto pubescentes en las venas; venas secundarias 7–9 pares, impresas en la haz, emergentes en el envés; peciolulos 3–6 mm de largo. Panículas 2–5 cm de largo; flores blancas o cremas, perianto densamente pubescente; sépalos externos ca. 1 mm de largo, los internos ca. 1.5 mm de largo; pétalos ovado-oblongos, 2–2.5 mm de largo; tubo estaminal cilíndrico; pistilo densamente pubescente. Drupas subglobosas, ca. 25 mm de largo, amarillas cuando maduras. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (YAN).

MENISPERMACEAE

por R. Ortiz

Bejucos herbáceos, a leñosos o arbustos escandentes (árboles pequeños), dioicos, sin zarcillos, con tricomas simples. Hojas alternas, simples, enteras o algunas veces lobadas, basifijas o a veces peltadas, palmatinervias o plinervias en la parte basal y frecuentemente pinnatinervias en la parte distal; pecíolos a menudo pulvinulados en el ápice y/o la base; estípulas ausentes. Inflorescencias axilares, supraaxilares terminales o caulógenas, espigadas, racemosas, paniculadas o cimosas, fasciculadas; bracteadas o nó. Flores principalmente pequeñas, unisexuales, verdosas o blanquecinas (rosadas), actinomorfas, hipóginas; sépalos (4)6–numerosos en (1)2 ciclos, libres o parcialmente unidos, imbricados o valvados; pétalos 0 ó 6 en dos ciclos; flores estaminadas con estambres (1) 3 ó 6 (12 a más), filamentos libres o unidos en una columna (sinandros), anteras 2-tecadas, introrsas o extrorsas, frecuentemente inmersas en el conectivo engrosado, dehiscencia longitudinal o transversal; disco y pistilodio ausentes; flores pistiladas a veces zigomorfas; estaminodios 0 ó (3)6; gineceo apocárpico, pistilos (1 ó) 3 (ó 6) sésiles o sobre un toro dilatado (pedunculados o elevados en un ginóforo alargado), 1-loculares, óvulo 2 por lóculo, estigma lingüiforme. Fruto drupa carnosa, con cicatriz estilar, hueso con endosperma continuo, ruminado o ausente.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Hojas peltadas, subpeltadas o con bases subcordadas a cordadas.
   2. Bejucos leñosos, hojas con envés densa y diminutamente blanco-tomentuloso. ..... **Curarea** p. p.
   2'. Bejucos herbáceos a subleñosos; hojas con envés glabro o con indumento variado pero no blanco-tomentuloso.
      3. Inflorescencia generalmente con brácteas; flores pistiladas zigomorfas; plantas generalmente de bosque secundario. ..... **Cissampelos**
      3'. Inflorescencia sin brácteas; flores pistiladas actinomorfas, plantas de bosque primario.
         4. Flores estaminadas con 9–24 sépalos ..... **Sciadotenia**
         4'. Flores estaminadas con 6 sépalos.
            5. Tallos viejos a menudo con corteza suberosa y longitudinalmente surcados; estambres 3, los filamentos libres. ..... **Disciphania** p. p.
            5'. Tallos viejos con epidermis papirácea y exfoliosa, no surcados longitudinalmente; estambres 1, 3 ó 6, los filamentos internos usualmente unidos en un sinandro o raras veces todos libres. ..... **Odontocarya** p. p.

1'. Hojas con bases cuneadas, obtusas o redondeadas.
   6. Flores estaminadas con 9–24 sépalos.
      7. Drupas sobre ginóforos unidos hasta la mitad formando una columna. ..... **Sciadotenia**
      7'. Drupas sobre un toro dilatado, ginóforos ausentes.
         8. Hojas ovadas a ovado-elípticas, envés glabro; drupas obovoides a subglobosas, sésiles. ..... **Borismene**

8'. Hojas ampliamente ovadas a suborbiculares o deltoides, envés densamente blanco-tomentoso; drupas oblongoides, conspicuamente pedunculadas..... **Chondrodendron**

6'. Flores estaminadas con 6 sépalos.

9. Flores sin pétalos..... **Abuta**

9'. Flores con pétalos.

10. Envés foliar densa- y diminutamente blanco-tomentuloso..... **Curarea** p. p.

10'. Envés foliar glabro o con indumento variado pero no blanco-tomentuloso.

11. Pétalos submembranáceos o carnosos, involutos formando un pseudodisco alrededor de los estambres.

12. Cóndilo horizontal al eje longitudinal de la semilla..... **Anomospermum**

12'. Cóndilo vertical al eje longitudinal de la semilla..... **Orthomene**

11'. Pétalos membranáceos, rectos o pocas veces involutos pero sin formar un pseudodisco alrededor de los estambres.

13. Bejucos herbáceos a subleñosos; pecíolo con el pulvínulo flexuoso o retorcido en la base, a veces también en el ápice; semillas con albumen continuo.

14. Tallos viejos a menudo con corteza suberosa y longitudinalmente surcados; estambres 3, filamentos libres..... **Disciphania** p. p.

14'. Tallos viejos con la epidermis papirácea y exfoliosa; estambres 1, 3 ó 6, filamentos usualmente unidos en un sinandro o raras veces todos libres..... **Odontocarya** p. p.

13'. Bejucos leñosos; pecíolo no flexuoso o retorcido en la base y pulvinulado en el ápice; semillas con el albumen ruminado o ausente.

15. Flores pistiladas sin estaminodios; semillas sin albumen..... **Hyperbaena**

15'. Flores pistiladas con 6 estaminodios; semillas con albumen ruminado, plegado alrededor del embrión..... **Telitoxicum**

Abuta Aubl.

Bejucos leñosos o pequeños arbolitos. Hojas en espiral, ovadas, oblongas u obovadas, enteras, 3–5 palmatinervias o -plinervias en la base y frecuentemente pinnadas en la parte distal, pecíolos a menudo largos y con pulvínulos leñosos y resistentes en el ápice y/o la base. Inflorescencias axilares o supraaxilares, solitarias o fasciculadas; las estaminadas racemosas o ± cimosas; las pistiladas racemosas; flores estaminadas con sépalos 6, en dos verticilos; pétalos ausentes; estambres 6, filamentos libres o parcialmente unidos, erguidos o curvados, lineares o dilatados distalmente, anteras colaterales o separadas por el conectivo engrosado; flores pistiladas con perianto como el estaminado, estaminodios (3)6, pistilos 3. Drupa, solitaria o pareada, brevi-pedunculada a sésil, subglobosa, con cicatriz estilar casi basal, exocarpo coriáceo; mesocarpo acuoso o escaso; endocarpo en forma de herradura, la testa crustácea o leñosa.

1. Generalmente arbustos pequeños o arbolitos, sarmentosos o escandentes; hojas 3-nervias de la base al ápice, sin venas secundarias aparentes..... **A. grandifolia**

1'. Bejucos leñosos; con hojas 3–5 palmatinervias o plinervias en la base y pinnatinervias en la parte distal.

2. Hojas con el envés densamente blanco-tomentoso..... **A. rufescens**

2'. Hojas con el envés glabrado a hirsútulo.

3. Hojas conspicuamente obovadas..... **A. obovata**

3'. Hojas elípticas a suborbiculares menos frecuente obovado-elípticas.

4. Hojas oblongas suborbiculares, envés marrón-hirsútulo..... **A. pahnii**

4'. Hojas elípticas, ovadas, ovado-elípticas u obovado-elípticas, el envés glabrado a dispersamente pubescente o pubérulo.

5. Frutos pubérulos, sobre pedicelos claviformes..... **A. solimoesensis**

5'. Frutos diminuta- y densamente tomentosos, sobre pedicelos lineares o claviformes.

6. Hojas verde olivo cuando secas, envés dispersamente adpreso-pubescentes, el indumento más conspicuas sobre las venas; fruto oblongoide..... **A. sandwithiana**

6'. Hojas marrones cuando secas, en el envés dispersamente pubérulas; fruto ligeramente obovoide. ..... **A. velutina**

Abuta grandifolia (Mart.) Sandwith LÁMINA 61 C

Bejucos leñosos o pequeños arbustos hasta 3 m, sarmentosos o escandentes (árboles hasta 6 m); tallos jóvenes glabros. Hojas cartáceas, obovoides a oblanceoladas, glabras, 10.5–30 × 3.8–12 cm, ápice acuminado, base cuneada; 3-palmatinervias de la base hasta el ápice (con 2 venas externas laterales y basales menos conspicuas), venas terciarias escalariformes; pecíolos 2–10 cm de largo, conspicuamente pulvinulados en ambos extremos. Drupas oblongoides, ca. 25 × 12 mm, base ligeramente atenuada y brevi-pedunculada, amarillas, glabras, sobre pedicelos 20–25 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos semilateríticos a lateríticos (ALL-M, SUC, YAN).

Abuta obovata Diels

Bejucos leñosos, tallos jóvenes pubérulos. Hojas coriáceas, obovadas, 8.5–12 × 3.8–5.5 cm, ápice redondeado, brevi-apiculado, base cuneada, haz glabra, envés pubescente; palmatinervias en la base, pinnatinervias en la parte distal, con 2 pares de venas secundarias, venación terciaria escalariforme; pecíolos 1–2 cm de largo, pubérulos, pulvinulados distalmente. Drupas oblongoides, ca. 26 × 13 mm, pubérulas, atenuadas hacia la base, estípite ca. 4 mm de largo. **H:** en bosque primario (ALL-M).

Abuta pahnii (Mart.) Krukoff & Barneby

Bejucos leñosos, tallos jóvenes densamente pubescentes, tricomas marrones hasta 1 mm de largo. Hojas cartáceas a coriáceas; en ocasiones buladas, oblongas a suborbiculares, 14–28.5 × 10–21.5 cm; ápice acuminado, base obtusa a cuneada, haz glabrada pubescente sobre las venas, éstas impresas, envés marrón-hirsútulo, con indumento más evidente sobre las venas; 5-palmatinervias en la base, 3 venas internas más conspicuas, pinnatinervias en la parte distal con 2–3 pares de venas secundarias, ascendentes, venación terciaria escalariforme; pecíolos 7–11.5 cm de largo, pubescentes, vagamente pulvinulados. Drupas no observadas. **H:** en bosque primario, terrenos con drenaje deficiente (ALL-M).

Abuta rufescens Aubl.

Bejucos leñosos, tallos jóvenes pubérulos, tricomas cortos, marrones. Hojas cartáceas a coriáceas, oblongas, obovadas, elípticas o suborbiculares, 9–19 × 6.5–12 cm, ápice acuminado, apiculado, base redondeada a cuneada, haz glabra, pubérula en las venas, envés densamente blanco-tomentoso; 5-palmatinervias en la base, pinnatinervias en la parte distal, generalmente con 2 pares de venas secundarias, venación terciaria escalariforme; pecíolos 3–13 cm de largo, pubérulos, ligeramente pulvinulados en ambos extremos. Drupas oblongoides, verdosas, 2–3 × 1.6–2 cm, pubérulas, ligeramente gibosas en la inserción con el pedicelo, sésil o subsésil. **H:** en bosque primario (ALL-M).

Abuta sandwithiana Krukoff & Barneby

Bejucos leñosos, tallos jóvenes hirsutos. Hojas membranáceas, buladas, ovado-elípticas, 7–15 × 3–5.5 cm, ápice acuminado a longi-acuminado, base obtusa a cuneada, haz glabra, envés dispersamente adpreso-pubescente, con indumento más conspicuo en las venas, tricomas ca. 0.7 mm de largo; 3(5)-palmatinervias en la base, pinnatinervias en la parte distal, 2–3 pares de venas secundarias, venación terciaria irregularmente escalariforme, pecíolos delgados, 17–37 mm de largo, pubescentes, conspicuamente pulvinulados en ambos extremos. Drupas oblongoides, ca. 2 × 1 cm, densamente marrón-pubescentes; sobre pedicelos ca. 3.8 cm de largo, lineares. **H:** en bosque primario (ALL-M).

Abuta solimoesensis Krukoff & Barneby

Bejucos leñosos, tallos jóvenes pubérulos. Hojas membranáceas a cartáceas, elípticas a ovadas, 14–16 × 6.5–9 cm, ápice acuminado, base redondeada a obtusa, haz glabra, envés glabrado, 3–5-plinervias en la base, 2 pares de venas laterales y basales menos conspicuas, pinnatinervias en la parte distal, 2–3 pares de venas secundarias, venación terciaria subparalela a la vena media, pecíolos 5–7 cm de largo, dispersamente pubérulos, pulvinulados en ambos extremos. Drupas inmaduras oblongoides, pubérulas, sobre pedicelos 5–8 mm de largo, engrosados en el ápice, pubérulos. **H:** en bosque primario (ALL-M).

Abuta velutina Gleason

Bejucos leñosos, tallos jóvenes pubérulos. Hojas subcoriáceas, ovadas, obovadas a suborbiculares, 13–18 × 9–11 cm, ápice brevi-acuminado a cuspidado, base redondeada a cuneada, haz glabra, envés dispersamente pubérulo, 5-palmatinervias o -plinervias en la base, en la parte distal con 1–2 pares de venas secundarias, venación terciaria subparalela a la vena central; pecíolos 3–4 cm de largo, pulvinulados en ambos extremos, pubérulos. Drupas ligeramente obovoides, densamente pubescentes ca. 25 × 17 mm., pedicelos ca. 3 × 2.5 mm, pubescentes, lineares o claviformes. **H:** en bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M).

Anomospermum Miers

Bejucos leñosos con los tallos jóvenes glabros o setosos, con tricomas amarillentos. Hojas generalmente elípticas a suborbiculares, enteras, ápice obtuso, agudo a longi-acuminado, base cuneada a redondeada; palmatinervias ó 3–5 plinervias y pinnatinervias en la parte distal, a menudo reticuladas, pecíolos cortos o largos. Inflorescencias estaminadas, axilares o terminales, solitarias o en grupos de 2–3, paníclulo-cimosas o pseudoracemosas, paucifloras; flores estaminadas con sépalos 6, los internos más grandes e imbricados; pétalos 6, submembranáceos o carnosos formando un pseudodisco alrededor del androceo, estambres 6, filamentos libres; flores pistiladas solitarias o en pares, axilares, perianto como el estaminado; estaminodios 6; pistilos 3. Drupa a menudo solitaria, subglobosa o elipsoide, convexa, exocarpo farinoso, coriáceo, anaranjado cuando maduro, mesocarpo delgado u obsoleto; endocarpo crustáceo o leñoso; cóndilo horizontal al eje longitudinal de la semilla.

1. Hojas 14–25 × 8.5–13 cm; frutos ca. 6 × 4 cm. ..... **A.** aff. **grandifolium**
1'. Hojas 7–9 × 4–4.5 cm; frutos 3.3–3.5 × 1.8 cm. ..... **A. reticulatum** subsp. **dielsianum**

Anomospermum aff. **grandifolium** Eichler

LÁMINA 61 D

Bejucos leñosos, tallos jóvenes glabrados a dispersamente pubérulos. Hojas cartáceas a coriáceas, ovadas a ovado-elípticas, 14–25 × 8.5–13 cm, ápice acuminado, base cuneada a obtusa, haz glabra, envés densamente pubérulo; 5–7 palmatinervias o las 3 internas -plinervias, venas más externas inconspicuas, en la parte distal con 2–3 pares de venas secundarias pinnadas, inmersas en la haz, ± prominentes en el envés, última venación inconspicua en la haz, obscura a ligeramente ± prominente en el envés, pecíolos delgados, 13–16 cm de largo, glabrados a pubérulos, pulvinulados en el ápice, ensanchados en la base formando un engrosamiento cupuliforme en la inserción con el tallo. Drupas subglobosas, ca. 6 × 4 cm. **H:** en bosque maduro de tierra firme (SUC).

Anomospermum reticulatum (Mart.) Eichler subsp. **dielsianum** (Moldenke) Krukoff & Barneby

Bejucos leñoso, tallos jóvenes glabrados a dispersamente hirsútulos. Hojas coriáceas, obovadas a oblongas, 7–9 × 4–4.5 cm, ápice subagudo, base obtusa, haz glabra, envés diminutamente setulosas sobre las venas; 3–5 plinervias en la base, en la parte distal difusamente pinnatinervias, reticulación conspicua en ambas caras, diminuta y uniforme en la haz, amplia y más gruesa en el envés; pecíolos cortos, 1.3–1.8 cm de largo, pulvinulados en el ápice. Drupas subglobosas 3.3–3.5 × 1.8 cm, ligeramente atenuados hacia la base, glabras, pedicelos ca. 17 mm de largo, engrosados distalmente. **H:** en bosque primario (ALL-M).

Borismene Barneby

Bejucos leñosos. Hojas enteras, 8.5–16 × 3.5–8.8 cm; enteras, 3–5 palmatinervias o -plinervias, en la parte distal con venas secundarias pinnadas, pecíolos pulvinulados en el ápice, doblados y pulvinulados en la base. Inflorescencias axilares, fasciculadas, en la parte distal las estaminadas paniculadas y las pistiladas racemosas; flores estaminadas con sépalos 9, membranáceos, aumentando gradualmente de tamaño hacia adentro; pétalos 6, encerrando parcialmente a los estambres; estambres libres, anteras con dehiscencia longitudinal; flores pistiladas, no observadas. Drupa sésil sobre un corto toro, obovoides a subglobosas; con exocarpo finamente coriáceo, glabro.

Género monoespecífico.

Borismene japurensis (Mart.) Barneby

Tallos y hojas glabros. Hojas cartáceas, ovadas a ovado-elípticas, 8.5–16 × 3.5–8.8 cm, ápice obtuso a longi-acuminado, base redondeada; pecíolos 2–10 cm de largo. Drupas con pedicelos 8–10 mm de largo. **H:** en bosque primario (ALL-M, SUC).

Chondrodendron Ruiz & Pav.

Bejucos leñosos Hojas generalmente ovadas a suborbiculares, márgenes ligeramente ondulados, envés densamente blanco-tomentoso, 3–5 palmatinervias, en la parte distal pinnatinervias. Inflorescencias caulógenas (axilares), las estaminadas fasciculadas, paniculadas, cimosas o subracemosas, las pistiladas más simples y con menos flores; flores estaminadas, sépalos 12–24 ó más, en varios ciclos aumentando de tamaño hacia adentro, los 6–12 más internos membranáceos y petaloides, los ápices radialmente extendidos y finalmente deflexos en la antesis; pétalos 6, membranáceos, más cortos que los sépalos internos; estambres 3–6, filamentos libres, dilatados distalmente; flores pistiladas, perianto como el estaminado; estaminodios ausentes; disco subgloboso; pistilos 6; estilo subulado; Drupa oblongoide, con estípite.

Chondrodendron tomentosum Ruiz & Pav. LÁMINA 62 A

Tallos jóvenes pubérulos a tomentosos. Hojas membranáceas a cartáceas, ovadas a suborbiculares, 11–19 × 7.5–15 cm, ápice acuminado, obtuso o retuso, base ligeramente cuneada a truncada, envés densa- y diminutamente blanco tomentoso; con 3–5 pares de venas secundarias pinnadas, que se ramifican hacia el margen. Inflorescencias estaminadas caulógenas (axilares), paniculadas, ascendentes; sépalos externos 9, densamente tomentosos, 0.8–1.2 mm de largo, los internos 6, ca. 3.5 × 2.5 mm; pétalos ca. 0.3–0.4 mm de largo, estambres ca. 1.5 mm de largo. Drupas con exocarpo farinoso, coriáceo, negro cuando seco, diminutamente pubérulo cuando joven, glabrescente con la edad. **H:** en bosque primario (ALL-M, YAN).

Cissampelos L.

Bejucos herbáceos a subleñosos. Hojas generalmente ovadas, cordadas a ovado-orbiculares, basifijas o peltadas; palmatinervias, con 1–2 pares de venas secundarias. Inflorescencias estaminadas axilares o caulógenas, paniculiformes solitarias o más comúnmente fasciculadas, flores estaminadas con sépalos 4, libres; pétalos 4, membranáceos, unidos formando una estructura cupuliforme o pateliforme, estambres 4, unidos en un sinandro; flores pistiladas, axilares en brácteas foliáceas, zigomorfas, sépalo 1, deciduo; pétalo 1, deciduo; estaminodios ausentes. pistilo 1. Drupa con 6 costillas onduladas a verrucosas en la superficie lateral, la cicatriz estilar basal.

1. Hojas peltadas con el pecíolo inserto 20–35 mm arriba de la base. ..... **C. tropaeolifolia**
1'. Hojas peltadas o basifijas con el pecíolo inserto en/o hasta 15 mm arriba de la base de la lámina.
   2. Flores estaminadas con la corola cupuliforme, ca. 0.5 mm de diámetro..... **C. andromorpha**
   2'. Flores estaminadas con la corola pateliforme o raras veces cupuliforme (0.6)0.9(1.3) mm de diámetro..... **C. pareira**

Cissampelos andromorpha DC.

Bejucos herbáceos; tallos jóvenes glabros a pilosos (seríceos). Hojas membranáceas, basifijas o peltadas con el pecíolo inserto hasta 4–6 mm arriba de la base laminar, ovadas, ovado-deltoides a cordadas (reniformes a suborbiculares), 3.5–8.5 × 3.5–6.5 cm, ápice acuminado a obtuso (redondeado a caudado), mucronado, base cordada a truncada (atenuada o redondeada), enteras a onduladas; 5–12 palmatinervias, venas en la haz glabras a pilosas (seríceas), en el envés pubérulas a densamente pilosas (glabras o seríceas); pecíolos 2–5.5 cm de largo, flexuosos en la base, glabros a tomentosos. Inflorescencias estaminadas axilares, en panículas de cimas o racimos de cimas, brácteas ovadas, basifijas, 0.6 × 0.7 mm, pedúnculos 0.8–1 cm de largo, raquis 4.5–6.5 cm de largo, ejes primarios de las cimas 2.5–3 mm de largo; flores estaminadas con pedicelos 0.7–1.7 mm de largo; sépalos obovados a elípticos, glabros a pubescentes por fuera, 0.9 × 0.7 mm; corola cupuliforme 0.5 mm de diámetro, 0.2–0.5 mm de alto, irregularmente ondulada; sinandro 0.4(0.7) mm de largo. **H:** en bosque secundario (ALL-M).

Cissampelos pareira L.

Bejucos subleñosos; tallos jóvenes glabros a tomentosos (seríceos). Hojas membranáceas, basifijas o peltadas, el pecíolo inserto hasta 15 mm arriba de la base laminar, cordadas a suborbiculares, (deltoides) (2.5)5–(15) × (3)6(17) ápice agudo a redondeado, (acuminado), frecuentemente emarginado, mucronado; haz glabra a pilosa y serícea, (densamente pilosas a tomentosas), envés más pálido, piloso o seríceo a tomentoso (glabras o pubérulo); 5–12-palmatinervias, pecíolos (1)4.2(13) cm de largo, pubérulos a tomentosos. Inflorescencias estaminadas axilares en hojas normales o en ramas secundarias, bracteadas o nó, en cimas solitarias o fasciculadas; con pedúnculos 0.3–30 cm de largo, pilosos a tomentosos (pubérulos); brácteas de ramitas secundarias basifijas, sésiles o pecioladas hasta 1 cm de largo, reniformes a ovadas (suborbiculares), mucronadas, enteras (involutas), ca. 28 × 28 mm, membranáceas, pilosas a tomentosas, (pubérulas o seríceas), bractéolas ca. 1 mm de largo, pilosas; flores estaminadas, verdes, blancas o amarillas; sépalos obovados a elípticos (raras veces ovados), (0.7)1.1(1.8) × (0.5)0.7(1.3) mm, pubescentes a pilosos por fuera; corola pateliforme (cupuliforme), (0.6) 0.9(1.3) mm de diámetro, glabra a pilosa por fuera; sinandro sésil o con filamentos hasta 0.8 mm de largo; anteras 4(6), glabras. **H:** en bosque secundario (ALL-M).

Cissampelos tropaeolifolia DC.

Bejucos herbáceos a subleñosos; tallos jóvenes seríceos, a hirsútulos o algunas veces glabros (pilosos). Hojas membranáceas, conspicuamente peltadas, el pecíolo inserto hasta 35 mm arriba de la base laminar; ovadas a suborbiculares (cordiformes), (3)7.1(15) × (3)6.1(12) cm, ápice agudo a redondeado (caudado o acuminado), mucronado, base truncada o redondeada (cordada), glabras o seríceas, con tricomas blancos y largos, más pálidos y ocasionalmente glaucos en el envés, enteras a crenadas; palmatinervias con 9–12 venas; pecíolos (2)6(16) cm de largo, glabros a seríceos. Inflorescencias estaminadas axilares en hojas normales o reducidas o en brácteas de ramas secundarias racemiformes (paniculiformes), las dos formas frecuentemente ocurriendo juntas, en cimas fasciculadas, pedúnculo 1–2 cm de largo, seríceos, brácteas de ramitas secundarias grandes, foliáceas, basifijas, sésiles o pecioladas hasta 2 mm de largo, cordadas a reniformes, enteras a onduladas, frecuentemente ciliadas, mucronadas, (2)6.3(16) × (2)7.7(20) mm, membranáceas, seríceas (glabras o pilosas); bractéolas lineares, 0.5 mm de largo, pilosas; flores estaminadas blanco-verdosas o cremas; sépalos en ocasiones unidos en la base, elípticos a obovados (1)1.3(22.4) × (0.9)1.1(1.3) mm, glabros o seríceos por fuera; corola pateliforme, (0.7)1(1.4) mm de diámetro glabra; sinandro sésil o con filamentos hasta 0.5 mm de largo; anteras 4, glabras. **H:** en bosque transicional (ALL-M).

Curarea Barneby & Krukoff

Bejucos leñosos. Hojas cartáceas a coriáceas, ovadas a subcordadas, densa y diminutamente blanco-tomentulosas en el envés, 3–9-palmatinervias o plinervias, pinnatinervias en la parte distal. Inflorescencias caulógenas o a veces axilares, las estaminadas en cimas paniculiformes o racemosas, las pistiladas en racimos simples; flores estaminadas, sépalos 6, los internos más grandes y valvares; pétalos 6, membranáceos; estambres 6, filamentos claviformes, libres, anteras con dehiscencia longitudinal; flores pistiladas con sépalos como en las estaminadas; pétalos comúnmente 3; estaminodios ausentes; pistilos 3. Drupas sobre un ginóforo, alargado o cortamente engrosado, subglobosas, con cicatriz estilar casi basal; exocarpo pubescente.

1. Flores estaminadas con los sépalos internos ca. 1.5 mm de largo y los pétalos dorsalmente glabros, ca. 0.9 mm de largo. ..... **C. tecunarum**

1'. Flores estaminadas con los sépalos internos 1.5–2.3 mm de largo y los pétalos dorsalmente pubérulos, 1.1–1.6 mm de largo. ..... **C. toxicofera**

Curarea tecunarum Barneby & Krukoff

Hojas cartáceas a subcoriáceas, ovadas o suborbiculares, 15–27 × 6.5–17 cm, ápice acuminado a longi-acuminado, base truncada a cuneada (subcordada), haz glabra, envés con pubescencia densa y diminuta, lanada, a menudo cremas, los tricomas individuales usualmente visibles a 10 x; pecíolos 7–12(18) cm de largo, conspicuamente pulvinados en el ápice, ligeramente pulvinados en la base. Inflorescencias estaminadas en panículas cimosas o racemosas; flores estaminadas con 2 bractéolas ovadas, ca. 0.4 × 0.4 mm; sépalos externos ovados, 0.9–1 × 0.4–0.6 mm, los internos ampliamente ovados, 1.5 × 1.3 mm, densamente pubescentes en toda la superficie; pétalos obovados o rómbicos y

flabelados, glabros dorsalmente, ca. 0.9 × 0.8 mm; filamentos ca. 0.6 mm de largo, anteras ca. 0.2 mm de largo. **H:** en bosque primario (ALL-M, YAN).

Curarea toxicofera (Wedd.) Barneby & Krukoff LÁMINA 62 B

Hojas variables en forma y tamaño, las que están bajo la sombra cartáceas, a menudo ligeramente buladas, subcordadas alcanzando hasta 30 cm de largo y palmatinervias con 7 venas, las hojas expuestas al sol tendiendo a ser más pequeñas, firmes y planas, las de retoños en ocasiones solo alcanzan 6–10 cm de largo, base redondeada o truncada, glabras en la haz, en el envés con pubescencia fina y densa; venas 5; pecíolos 5–11(22) cm de largo. Inflorescencias generalmente caulógenas en nudos engrosados o raras veces axilares, en panículas surgiendo directamente de los nudos o en ejes 8–37 cm de largo, pubescentes; flores estaminadas relativamente grandes, sépalos internos 1.5–2.3 mm de largo; pétalos dorsalmente pubérulos 1.1–1.6 mm de largo, filamentos reunidos en sus bases, 0.9–1 mm de largo, anteras ca. 0.3 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario o en planicie inundable estacional (ALL-M, SUC, YAN).

Disciphania Eichler

Bejucos delgados, tallos viejos a menudo cubiertos por una corteza suberosa, longitudinalmente surcados. Hojas cartáceas a membranáceas, simples, lobadas o 3–5-folioladas, generalmente ovadas a profundamente cordadas a veces peltadas, enteras, palmatinervias en la base y pinnatinervias en la parte distal. Inflorescencias axilares, supraaxilares o menos frecuente caulógenas, espigadas o racemosas, sin brácteas; flores estaminadas con sépalos unidos en la base, hasta más o menos la mitad, formando una copa; pétalos (3)6, variados en forma, textura y orientación; estambres 3, filamentos libres; flores pistiladas, perianto como en el estaminado o en ocasiones más pequeño, estaminodios ausentes, pistilos 3. Drupa subglobosa, exocarpo coriáceo, rojo, mesocarpo muscilaginoso, endocarpo recto, dorsiventralmente comprimido, testa con 8 costillas o alas longitudinales.

Disciphania killipii Diels

Bejucos herbáceos o subleñosos, tallos jóvenes glabros. Hojas ovadas a obovadas, 6.5–13.5 × 3.5–6.5 cm, ápice acuminado a longi-acuminado, base cuneada, truncada, glabras en ambas caras, envés más pálido; 3–5-plinervias, pinnatinervias en la parte distal con 4–6 pares de venas secundarias, dividiéndose en forma de "Y" por ambos lados cerca al margen; pecíolos doblados en la base, 3.5–7 cm de largo. Inflorescencias estaminadas espiciformes a racemiformes, caulógenas, pedúnculo 1–2.5 cm de largo, filiforme, eje principal 10–12 cm de largo, ligeramente más engrosado en la inserción con las flores, brácteas ovadas 0.6–0.9 mm de largo, flores estaminadas con sépalos unidos en la base, subcarnosos, los externos ampliamente elípticos, 3–3.8 × 1.3–2 mm, los internos oblongos, ca. 2.8 × 2 mm, cuculados; pétalos truncados, 0.6–0.7 × 0.7–0.9 mm, unidos en la base a los sépalos; estambres 0.3–0.4 mm de largo, anteras 0.4–0.5 mm de largo, ampliamente divergentes en la base. Infructescencias racemiformes, pedúnculo ca. 5.5 cm de largo, raquis 17–20 cm de largo, flexuoso distalmente; drupas, sésiles, ca. 13 × 9 mm. **H:** en bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, YAN).

Hyperbaena Miers ex Benth.

Arboles, arbustos o bejucos leñosos. Hojas cartáceas, generalmente ovadas a elípticas, enteras o dentadas, pinnatinervias o 3–5-palmatinervias o -plinervias en la base y pinnatinervias en la parte distal. Inflorescencias axilares o terminales (caulógenas), las estaminadas racemiformes o en cimas paniculiformes, las pistiladas racemosas o espigadas; flores estaminadas con sépalos 6, los internos más grandes, imbricados; pétalos (0 ó) 6, estambres 6, filamentos libres; flores pistiladas con perianto como el estaminado; estaminodios ausentes, pistilos generalmente 3. Drupa sésil, obovoide o comprimida, con cicatriz estilar casi basal, exocarpo verde, rojo-amarillento, -purpúreo o finalmente negro, coriáceo, glabro, mesocarpo usualmente fino, endosperma ausente.

Hyperbaena dominguensis (DC.) Benth.

Bejucos leñosos, tallos jóvenes brevi-pubescentes con tricomas marrones. Hojas ovadas, 8–13.5 × 5.5–8 cm, ápice acuminado, base subcuneada, haz glabra, envés dispersamente pubescente en venas con tricomas marrones aplicados; margen ligeramente ondulado, 3–5-palmatinervias o -plinervias en la base, pinnatinervias en la parte distal con 4–7

pares de venas secundarias; pecíolos 4–6 cm de largo, dispersamente pubescentes. Inflorescencias estaminadas axilares, generalmente fasciculadas, paniculadas, dispersa a densamente vellosas, pedúnculos 2–4 cm de largo, raquis 6–14 cm de largo; brácteas lanceoladas, 0.5–1 × 0.3 mm, generalmente vellosas, pedicelos ca. 0.5 mm de largo, bractéolas 3, ovado-lanceoladas, ca. 0.5 × 0.3 mm, vellosas; flores estaminadas con sépalos externos obovados, ca. 0.6 × 0.4 mm, dispersamente vellosos, los internos ampliamente ovados, 0.8 × 0.7 mm, glabros; filamentos ca. 0.4 mm de largo. **H:** en bosque primario (YAN).

Odontocarya Miers

Bejucos subleñosos, los tallos jóvenes glabros, cuando viejos con epidermis papirácea y exfoliosa, ligeramente lenticelados. Hojas cartáceas a membranáceas, glabras o pilósulas, enteras, ovadas a cordadas o aristadas, base cuneada, truncada a profundamente cordada, palmatinervias, 3–5 venas de la base, pinnatinervias distalmente, el envés en ocasiones con domacios o aréolas discoloras en los ángulos de las venas primarias. Inflorescencias axilares o caulógenas, simples o con 2 ó más ramificaciones de orden superior, pseudoracemosas o variadamente ramificadas, las estaminadas usualmente fasciculadas, raras veces solitarias, las pistiladas siempre solitarias; flores estaminadas, 6 sépalos, membranáceos, el ciclo externo más corto, los internos por lo menos el doble del largo, imbricados; pétalos 6, raras veces 3, involutos y ventralmente estriado; androceo (1)3 ó 6, filamentos principalmente lineares, usualmente unidos en un sinandro (todos libres), los 3 externos usualmente parcialmente libres, los 3 internos más frecuente completamente unidos en un sinandro; flores pistiladas con perianto como el estaminado, estaminodios 3–6, carpelos 3, glabros. Drupas a menudo solitarias por aborto de los otros 2 carpelos, sésiles, subgloboso, exocarpo coriáceo, mesocarpo muscilaginoso o fibroso, deciduo o persistente en el endocarpo crustáceo o leñoso y dorsiventralmente asimétrico, dorsalmente redondeado, papilado o crestado, ventralmente depreso y excavado en un cóndilo cupulado, profundo a poco profundo.

Debido a que los caracteres no son comparables, *Odontocarya emarginata* Barneby no se incluye en esta clave.

1. Hojas con bases cuneadas a obtusas o truncadas y redondeadas.
   2. Hojas con las venas internas suprabasales. ..... **O. ulei**
   2'. **Hojas con las venas internas basales.**
      3. Hojas 3(5) palmatinervias, las venas del par basal inconspicuas.
         4. **Hojas 6.5–8.5 cm de largo, la última venación conspicua y prominentemente reticulada en ambas superficies, formando espacios areolares hundidos.** ..... **O.** aff. **mallosperma**
         4'. **Hojas 11–18.5 cm de largo, la última venación reticulada y plana, formando espacios areolares planos.** ..... **O. syncretica**
      3'. Hojas 3–5 palmatinervias con las venas del par basal conspicuas.
         5. **Hojas con la última venación muy evidente y prominentemente reticulada en ambas superficies, formando espacios areolares hundidos; hojas concoloras.** ..... **O. klugii**
         5'. **Hojas con la última venación reticulada y plana, formando espacios areolares planos; hojas discoloras.**
            6. Estambres 6, filamentos libres. ..... **O. syncretica**
            6'. Estambres 6, filamentos unidos formando un sinandro. ..... **Odontocarya** sp. **A**
1'. Hojas con bases subcordadas a cordadas, raras veces truncadas y redondeadas.
   7. Hojas ampliamente ovadas a suborbiculares, con 5 venas de la base, el par externo y basal bien definido.
      8. **Seno generalmente cerrado y 2–3 cm de profundidad, venas del mismo color que la superficie foliar; frutos 10–12 × 8–9 mm.** ..... **O. micrantha**
      8'. Seno generalmente amplio y ca. 1 cm de profundidad; venas blancas o marrones, contrastando notablemente con la superficie foliar en ambas caras; frutos 8 × 6 mm. ..... **O. tripetala**
   7'. Hojas ovadas a ovado-elípticas, con 3 venas en la base, si 5, entonces el par externo inconspicuo o marginal.
      9. Hojas ovadas, 7.5–10.5 × 5.5–7 cm; inflorescencias estaminadas axilares. ..... **O. diplobotrya**
      9'. **Hojas ovado-elípticas, 13–19(23) × 10–12 cm; inflorescencias estaminadas caulógenas.**
         10. **Flores estaminadas con los sépalos externos 0.7–0.9 mm de largo; sinandro 2.5 mm de largo.** ..... **O. arifolia**

10'. Flores estaminadas con los sépalos externos 0.3–0.5 mm de largo; sinandro 1.1 mm de largo. ..... **O. klugii**

Odontocarya arifolia Barneby

Bejucos subleñosos a leñosos, tallos jóvenes glabros, tallos adultos lenticelados, corteza exfoliosa. Hojas membranáceas, ovado-elípticas, 13–17.5 × 12 cm, ápice acuminado a longi-acuminado, base truncada y cordada, lóbulos basales obtusos o aristados, seno 5–25 m de profundidad; 5-palmatinervias, venas del par basal inconspicuas, pinnatinervias en la parte distal, con 2–3 pares de venas secundarias; pecíolo 4–8 cm de largo, ligeramente doblados en la base. Inflorescencias estaminadas caulógenas, paniculadas; flores estaminadas, sépalos externos membranáceos, ovados, 0.7–0.9 × 0.5–0.6 mm, los internos obovado-oblongos, 2.6–3.2 × 1.5–2 mm; pétalos subcarnosos, obovado-cuneados, 2 mm de largo; sinandro 3-mero, 2.5 mm de largo, los filamentos concrescentes hasta 1.5 mm de largo, anteras 0.5 mm de largo. Infructescencias con ejes racemosos, pedúnculo ca. 5 cm de largo, pedicelos 3–4 mm de largo; drupas oblongoides 14 × 9 mm, exocarpo (seco) coriáceo, glabros, lenticelados. **H:** en bosque primario, sobre suelos lateríticos (YAN).

Odontocarya diplobotrya Diels

Bejucos ± herbáceos, tallos jóvenes glabros, dispersamente lenticelados. Hojas membranáceas, ovadas, 7.5–10.5 × 5.5–7 cm, ápice abruptamente acuminado, base ligeramente cordada, 3-palmatinervias, venas del par basal se bifurcan 4–15 mm arriba de la base, en la parte distal con 2–3 pares de venas secundarias; pecíolos doblados en la base, 5–7.5 cm de largo. Inflorescencias estaminadas axilares, paniculadas, pedúnculo 3–3.5 cm de largo, raquis 6 cm de largo, ejes secundarios 7–13 mm de largo, pedicelos 1.2–2.9 mm de largo; flores estaminadas con sépalos externos ± deltoides, 0.3–0.8 × 0.3–0.5 mm, los internos ± cuneados, 1.4–1.9 × 0.8–1.2 mm; pétalos oblongo-oblanceolados, márgenes incurvados, 0.7–1.3 × 1 mm, estambres 6, 1–1.5 mm de largo, filamentos unidos hasta la mitad, formando una columna, anteras 0.2–0.3 mm de largo. **H:** en bosque primario, restinga (YAN).

Odontocarya emarginata Barneby

Bejucos herbáceos a subleñosos con los tallos jóvenes glabros a dispersamente pubérulos. Hojas cartáceas, ovadas, 7.5–12 × 5.5–8. cm, ápice acuminado, acumen truncado y emarginado o apiculado, base truncada a ligeramente cordada, glabras en ambas caras, 5-palmatinervias, las tres venas internas ca. 3–4 mm plinervadas, venas del par basal menos conspicuas, en la parte distal con 1–2 pares de venas secundarias; pecíolos 3–7.5 cm de largo, doblados en la base. Infructescencias racemosas, pedúnculo 3 cm de largo × 6 mm de diámetro, pedicelos ca 4 mm de largo; drupa subglobosa 15–17 × 10 mm, testa crustácea rugulosa, cóndilo oblongo, angosto, 6–7 × 1 mm. **H:** en bosque primario (ALL-M).

Odontocarya emarginata no se consideró en la clave debido a que los caracteres que la separan de *Odontocarya ulei* Diels no son comparables en el estado presente.

Odontocarya klugii (A. C. Sm.) Barneby

Bejucos subleñosos, tallos jóvenes pubérulos. Hojas membranáceas, ovado-oblongas a oblongo-elípticas, 19–25 × 8.5–10 cm; acuminadas en el ápice, base redondeada, cuneada o ligeramente cordada; pinnatinervias, con 8–9 pares de venas secundarias, papilosas en el envés; pecíolos doblados en la base, 2–7 cm de largo. Inflorescencias estaminadas caulógenas, paniculadas, con divisiones hasta del tercer orden, densamente papiloso-pubérulos, pedicelos 0.4–1.3 mm de largo; flores estaminadas con sépalos externos ovado-deltoides 0.3–0.5 mm de largo, los internos cóncavos 1.4–1.7 × 0.6–1.4 mm; pétalos externos 1 × 0.4 mm, los internos 0.8–1 × 0.2 mm, subcarnosos, cimbiformes; sinandro 3-mero, ca 1.1 mm de largo, filamento ca 0.9 mm de largo, anteras ca. 0.3 mm de largo. Infructescencias en panículas hasta de tercer orden; pedicelos 2–3 mm de largo, drupas oblongoides, 13 × 8 mm. **H:** en bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M, YAN).

Odontocarya aff. **mallosperma** Barneby

Bejucos subleñosos, tallos jóvenes glabros, tallos más viejos ligeramente lenticelados. Hojas cartáceas, ovado-elípticas a inconspicuamente obovadas, 6.5–8.5 × 3–4 cm; ápice acuminado, base cuneada, glabras en ambas caras, haz nítida, envés más opaco; 3-palmatinervias, en la parte distal con 5 pares de venas secundarias; pecíolos 2.5–5 cm de largo, ligeramente pulvinulados en el ápice, doblados en la base. Infructescencias axilares, racemosas con pedúnculo 1–1.5 cm de largo; raquis 5–7.5 cm de largo, pedicelos 2 mm de largo, engrosados en el ápice; drupas subglobosas 13 × 10 mm, endocarpo ca 9 × 7 mm, mesocarpo fibroso, muscilaginoso, adherida fuertemente al endocarpo, apertura condilar oval, excavado, ca. 3 × 3 mm, ca. 4 mm de profundidad. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC).

Odontocarya micrantha Diels

Bejucos subleñosos, tallos jóvenes glabros, lenticelados, algunas veces exfoliosos. Hojas membranáceas, ovadas a ligeramente suborbiculares, 10–12 × 9–12 cm, ápice acuminado, acumen deltoide; base truncado-cordada, lóbulos redondeados, seno 2–2.5 cm de profundidad, haz glabra, envés muy dispersamente pubescente; 5-palmatinervias, en la parte distal con 1–2 pares de venas secundarias; con domacios en la base; pecíolos delgados, doblados en la base, 10–11.5 cm de largo. Infructescencias con pedúnculos ca 4 cm de largo, raquis ca. 9 cm de largo, pedicelos 1.2–2.8 mm de largo; drupas oblongoides 10–12 × 8–9 mm, endocarpo ruguloso. **H:** en bosque transicional (YAN).

Odontocarya syncretica Barneby

Bejucos subleñosos con los tallos jóvenes glabros, lenticelados, frecuentemente exfoliosos. Hojas cartáceas, ovadas, obovado-elípticas, 13.5–18.5 × 8.5–10 cm, ápice acuminado, acumen lanceolado 2.2 cm de largo, base truncada, redondeada, 3(5) palmatinervias, en la parte distal con 3(5) venas secundarias; pecíolos 6–10 cm de largo, doblados en la base, ligeramente dilatados distalmente, formando una especie de articulación en la inserción con la lámina. Inflorescencias estaminadas caulógenas, paniculadas, 2-racemosa, pedúnculos 1.1–3.5 cm de largo, pedicelos de 1.2–2.3 mm de largo; flores estaminadas con sépalos externos ± deltoides, membranáceos, 0.9 × 0.8 mm, internos ovado-elípticos, 2.6–3 × 1.8–2.1 mm, cuculados; pétalos subcarnosos, obovado-elípticos, cimbiformes, truncados en el ápice, cuneados en la base, márgenes laterales inflexos, los externos ca. 1.8 × 0.8–1.2 mm, los internos ca 1.8 × 0.7 mm, los ápices ligeramente cuculados; estambres 6, 1.7 mm largo, filamentos libres, 1.3–1.4 mm de largo, anteras 0.4 mm de largo. **H:** en bosque primario, sobre suelos arenosos principalmente pobremente drenados y pantanosos (ALL-M).

Odontocarya tripetala Diels

Bejucos subleñosos con los tallos jóvenes glabros, lenticelados. Hojas membranáceas, ampliamente ovadas, cordadas, 7–13 × 7–12.5 cm, ápice acuminado con acumen apiculado, flabelados en la inserción con el pecíolo, lóbulos basales ampliamente redondeados, haz glabra, envés papiloso-pubérulo en las venas; 5-palmatinervias, envés con 4 domacios planos, discoloros, la última venación imperceptible; pecíolos 5.5–16 cm de largo, doblados en la base. Inflorescencias estaminadas axilares, paniculadas, pedúnculos 2–3 cm de largo, raquis 11–16 cm de largo, que se estrechan gradualmente hacia el ápice, pedicelos ca. 0.5 mm de largo; flores 1–3 por nódulo; sépalos externos 0.3–0.4 × 0.2 mm, lanceolados a lineares; los internos 0.8 × 0.5 mm, obovado-elípticos; pétalos 3–5 en un ciclo ó 6 en 2 ciclos desiguales, los 3 externos más largos truncados, flabelados, incurvados con márgenes inflexos, 0.5 × 0.5 mm, los más pequeños cuando presentes oblanceolados, 0.4 × 0.2 mm, obtusos; sinandro 3-mero, ca. (0.5)0.7 mm de largo, anteras ca. 0.2 mm de largo. Drupas subglobosas, ca. 8 × 6 mm, pedicelos 6–9 mm de largo; exocarpo coriáceo, mesocarpo deciduo, endocarpo dorsalmente convexo, con papilas más o menos confluentes en costillas verticales, la parte ventral depresa, rodeada por surcos poco profundos, circunscritos externamente por una costilla, internamente por el cóndilo pronunciado, éste, ovado, ca. 3 × 1.5 mm, ca. 3 mm de profundidad. **H:** en tierra firme, bosque primario o en planicie inundable estacional con influencia de aguas blancas (ALL-M, YAN).

Odontocarya ulei Diels

Bejucos subleñosos con los tallos jóvenes glabros, lenticelados, negros cuando secos. Hojas cartáceas, ovadas a ovado-elípticas, 6–9 × 3.7–5 cm; ápice acuminado, ligeramente apiculado, base obtusa, ligeramente cordada a cuneada; principalmente 3(5)-palmatinervias, las venas internas suprabasales, en la parte distal con 1 par de venas secundarias el cual nace pasada la mitad de la lámina; pecíolos 2.5–4.5 cm de largo, ligeramente doblados en la base. Inflorescencias estaminadas axilares en hojas jóvenes, paniculadas, pedúnculos ca. 8 mm de largo, raquis ca. 8 cm de largo, pedicelos 0.5–0.8(1.4) mm de largo; flores estaminadas 1 por nódulo; sépalos externos ± deltoides, ca. 0.5 × 0.5 mm, los internos suborbiculares, cóncavos, (1.3)2.2–2.5 × 1.8 mm; pétalos externos 1.6–1.7 × 1.1–1.2 mm, los internos ca. 1.4 × 0.8 mm, carnosos, flabelados; sinandro 1.5 mm de largo, libres distalmente; anteras 0.2 mm de largo. Infructescencias con ejes racemosos, pedicelos 4–5 mm de largo, drupas subglobosas, 12 × 8 mm. **H:** en planicie inundable estacional (ALL-M).

Odontocarya sp. **A**

Bejucos subleñosos, tallos jóvenes glabros, lenticelados, frecuentemente exfoliosos. Hojas cartáceas, ovadas, acumen lanceolado, 1–2.2 cm de largo, base truncada, redondeada; 3(5)-palmatinervias, en la parte distal con 5 pares de venas secundarias; pecíolos 6–10 cm de largo, doblados en la base, ligeramente dilatados distalmente, formando una especie de articulación en la inserción con la lámina. Inflorescencias estaminadas caulógenas, paniculadas con ramifi-

caciones el segundo o tercer orden, pedúnculos ca. 5 cm de largo, pedicelos 0.7 × 0.2 mm; flores estaminadas uno por nódulo, sépalos externos deltoides, 0.5 × 0.4 mm, los internos ovado-elípticos, 2.2 × 1.5, cuculados; pétalos subcarnosos, los externos 1.6–1.7 × 0.6–0.7 mm, obovado-cuneados, truncados, cimbiformes, los internos 1.5 × 0.5 mm; sinandro 6-mero, 1.3 mm de largo, filamentos 0.9 mm, anteras 0.3 mm. **H:** en planicie inundable estacional, sobre suelos arenosos generalmente pobremente drenados o pantanosos (ALL-M).

Orthomene Barneby & Krukoff

Bejuco leñoso. Hojas cartáceas o coriáceas, nítidas, generalmente oblanceoladas a ligeramente ovadas, inconspicua a conspicuamente 3–5 palmatinervias en la base y pinnatinervias en la parte distal. Inflorescencias axilares, frecuentemente en ramas secundarias, pseudoracemosas o las estaminadas paniculadas; flores estaminadas con sépalos 6, los internos más largos, carnosos, imbricados; pétalos 6, carnosos, involutos formando un pseudodisco triangular alrededor del androceo; estambres 6, inflexos, filamentos libres, anteras introrsas; flores pistiladas con perianto como el estaminado, los pétalos más pequeños y más planos, estaminodios presentes, pistilos 3. Drupa sésil, elipsoide u subglobosa, diminutamente apiculado por la cicatriz estilar, exocarpo carnoso, que se vuelve coriáceo, mesocarpo delgado o casi ausente, endocarpo crustáceo; cóndilo vertical al eje longitudinal de la semilla.

1. Tallos jóvenes, envés de las hojas e inflorescencias densamente hirsutos, con tricomas 1–1.7 mm de largo; superficie foliar bulada cuando seca..... **O. hirsuta**
1'. Tallos jóvenes, envés de las hojas e inflorescencias glabros a dispersamente pubérulos, con pubescencia blanquecina, corta y aplicada; superficie foliar plana cuando seca..... **O. schomburgkii**

Orthomene hirsuta (Krukoff & Moldenke) Barneby & Krukoff

Bejucos leñosos, tallos jóvenes densamente hirsutos, tricomas 1–1.7 mm de largo. Hojas cartáceas a coriáceas, elípticas, obovado-elípticas a suborbiculares, 7–17 × 3–11 cm, ápice abruptamente acuminado y a menudo apiculado, base redondeada a obtusa, haz glabra, nítidas, bulada cuando seca, envés marrón-hirsuto especialmente a lo largo de las venas, margen entero o ligeramente revoluto cuando seco; 3-palmatinervias, pinnadas en la parte distal, con 3–4 pares de venas secundarias, confluentes a 6–9 mm del margen, no muy diferentes del par de venas principales basales, vena media y las secundarias profundamente impresas en la haz y prominentes en el envés; pecíolos 1.5–7 cm de largo, densamente hirsutos, conspicuamente pulvinulados en ambos extremos. Inflorescencias estaminadas en panículas cimosas, brácteas y bractéolas ovado-lanceoladas, hirsutas en el envés, pedúnculos 1–1.8 cm de largo, pedicelos 2–3 mm de largo; flores estaminadas con sépalos 3 externos 1.2 × 0.3–0.4 mm, triangular-ovados, dispersamente hirsutos en el envés, los internos ca. 2.5 × 3.4 mm, ampliamente elípticos a suborbiculares, que se estrechan hacia la base, cuculados, inflexos, glabros dorsalmente; pétalos 1.5–1.7 × 1.5–1.8 mm, obpiramidales, inflexos, glabros; filamentos glabros, ca. 1.4 mm de largo, anteras ca. 0.3 mm de largo. Drupas gibosas 18 × 12 mm. **H:** en bosque primario (ALL-M).

Orthomene schomburgkii (Miers) Barneby & Krukoff

Bejucos leñosos; los tallos jóvenes glabros a dispersamente pubérulos, pubescencia blanquecina y aplicada. Hojas coriáceas, oblongo-elípticas u oblanceoladas, 6–10.8 × 2–4 cm, ápice acuminado, ligeramente mucronado, base redondeada a obtusa, haz plana cuando seca, glabras, envés glabro a dispersamente pubescente, 3-palmatinervias, venas externas paralelas al margen e inconspicuas, venas secundarias y terciarias ligeramente conspicuas en ambas caras o inconspicuas, pinnatinervias en la parte distal, con 4–6 pares de venas secundarias, ascendentes; pecíolos 0.6–12 mm de largo, conspicuamente pulvinulados en el ápice. Inflorescencias estaminadas racemosas, abrazadas por varias brácteas, pedicelos 6–10 mm de largo, flores estaminadas con bractéolas 2, ovadas, ligeramente engrosadas en la base, 0.4–0.5 × 0.3–0.5 mm, ciliadas, sépalos externos deltoides, ca. 0.9 × 0.9 mm, los internos 2.8–3.2 × 3–3.2 mm, suborbiculares, cuculados, papiloso-pubérulos; pétalos obpiramidales, aristados, inflexos, ca. 1.4 × 1.3 mm; filamentos sinuosos, ca. 1.3 × 0.3 mm, anteras 0.5–0.6 mm de largo. Drupas oblongoides, 23–32 mm, brevi-pedunculadas, solitarias o en ejes racemosos, lenticeladas cuando maduras, pedicelos 12–20 mm de largo, ligeramente dilatados en el ápice. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos o en planicie inundable estacional con influencia de aguas negras (ALL-M).

Sciadotenia Miers

Bejucos subleñosos a leñosos o arbustos sarmentosos. Hojas cartáceas, generalmente ovadas a suborbiculares, enteras, 3–7-palmatinervias en la base y pinnatinervias en la parte distal, venación secundaria escalariforme, con domacios en la base. Inflorescencias axilares, sin brácteas, las estaminadas pseudoracemosas o paniculiformes, las pistiladas racemosas o espigadas, flores estaminadas con sépalos 9–24 en (3)4–8 verticilos de 3 cada uno, imbricados o los de verticilos más internos valvares; pétalos 6, en ocasiones adheridos ventralmente, estambres 6, filamentos libres o los interiores unidos en un sinandro, conectivo a veces dilatado; flores pistiladas con perianto como el estaminado, estaminodios presentes, pistilos 6(9–15). Ginóforos seríceo-pubérulos, unidos proximalmente en una columna, drupas obovoides con cicatriz estilar ± basal (lateral), exocarpo subcoriáceo o membranáceo, mesocarpo variando de delgado a copiosamente muscilaginoso, endocarpo coriáceo o crustáceo.

1. **Hojas con bases truncadas a ligeramente cordadas.**
   2. Hojas 3–4 veces más largas que anchas; inflorescencias estaminadas hasta 18 cm de largo. .... **S. amazonica**
   2'. Hojas hasta 2.5 veces más largas que anchas; inflorescencias estaminadas hasta 4.5 cm de largo. .... **S. ramiflora**

1'. **Hojas con bases obtusas a redondeadas.**
   3. Hojas con la venación 3–5 palmatinervias sin domacios axilares, la última venación ± reticulada, formando aréolas amplias y ligeramente emergentes. .... **S. brachypoda**
   3'. Hojas con la venación 5-palmatinervias o usualmente 3-plinervias, y con domacios axilares; la última venación conspicua y diminutamente reticulada en la base, formando aréolas depresas. .... **S. toxifera**

Sciadotenia amazonica Eichler

Bejucos delgados; tallos jóvenes densamente pubescentes. Hojas membranáceas, ovado-oblongas, oblanceoladas o lanceoladas, 5.5–17 × 2–4 cm, ó 3–4 veces más largas que anchas, ápice acuminado a longi-acuminado, base ligeramente cordada o truncada, haz glabra, envés setuloso a lo largo de las venas; generalmente 3(5)-palmatinervias, pinnatinervias en la parte distal, con 1–4 pares de venas secundarias pinnadas, venas terciarias perpendiculares a la vena media; pecíolos 1.5–4 cm de largo. Inflorescencias estaminadas axilares en las hojas o ramitas axilares cortas y setulosas, paniculadas con ramificaciones hasta del tercer orden, brácteas y bractéolas ovadas a lanceolar-ovadas; pedúnculos 3.5–4.5 cm de largo, raquis 10–13.5 cm de largo; pedicelos 1–2 mm de largo; flores estaminadas con sépalos 15, pubescentes por fuera, glabros por dentro, lanceolar-atenuados, (1.1)1.3–2 × (0.3)0.6–0.8 mm; pétalos membranáceos, obovados, pubescentes, planos 0.8–1.1 × (0.2)0.3–(0.5) mm; filamentos unidos por sus bases, los externos ca. 0.4 mm de largo, los internos ca. (0.7)1.3 mm de largo, aplanados dorsalmente; infructescencias axilares, pedúnculos 3–4.5 cm de largo, pubescentes, carpóforos 11–13 mm de largo, unidos más o menos $^1/_3$–$^1/_2$ de su longitud, que se divide apicalmente en 6 ramitas linear-claviformes, densamente pilósulos; drupas subglobosas a obovoides, ligeramente pedunculadas, ca. 13 × 8 mm de diámetro, densamente pubérulas. **H:** en bosque primario y secundario (ALL-M).

Sciadotenia brachypoda Diels

Bejucos leñosos; tallos jóvenes densamente pubescentes. Hojas membranáceas, estrechamente ovadas, obovadas, ovado-oblongas a oblanceoladas, 10–23 × 4.5–9.5 cm, ápice caudado, base cuneada a redondeada, haz glabra, envés dispersamente pubescente; 3–5-palmatinervias, venas del par externo inconspicuas y más cortas, pinnatinervias en la parte distal, con 1–2 pares de venas secundarias ascendentes, las terciarias irregularmente paralelas a la vena media; **peciolos 6–9 cm de largo, ligeramente pulvinulados en ambos extremos.** Inflorescencias estaminadas caulógenas, fasciculadas sobre nudos engrosados o en retoños, racemosas a paniculiformes; pedúnculo 1–1.8 cm de largo, raquis 1.5–2.5 cm de largo, brácteas y bractéolas presentes; pedicelos 1.5–1.8 mm de largo, densamente seríceo-pubescentes; sépalos 21, obovados a ovado-lanceolados, vellosos, 1.3–1.8 × 0.2–0.7 mm; pétalos obovados, ápices ligeramente retusos, pubescentes, 1.1–2 × 0.2–0.4 mm; filamentos aplanados, claviformes, 0.3–0.5 × 0.2 mm (en el ápice), los internos unidos por ca ¼ (0.2 mm) de su longitud, anteras 0.3 mm de largo. Infructescencias con pedúnculos 1.5–2.5 cm de largo, densamente híspido-pilósulos; drupas estrechamente obovoides, 16–17 × 9 mm (cerca al ápice). **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC).

Sciadotenia ramiflora Eichler

Bejucos leñosos; tallos jóvenes pubescentes. Hojas membranáceas, ampliamente ovadas a ovado-lanceoladas, 13.5–15 × 5–9.5 cm, ápice longi-acuminado, base truncada a ligeramente cordada, 5-palmatinervias, venas del par basal débiles, pinnatinervias en la parte distal, con 4 pares de venas secundarias, las terciarias inconspicuamente escalariformes; pecíolos 5–7 cm de largo, pubescentes. Inflorescencias estaminadas axilares o en brotes acompañados de hojas, racemiformes a paniculiformes, pedúnculos 1–1.7 cm de largo, raquis 1–2.5 cm de largo, pubescente; flores estaminadas subsésiles o con pedicelos hasta 1.4 mm de largo, pubescentes, sépalos 18, ovados, ovado-lanceolados a oblongos, 0.4–1.5 × 0.2–0.7 mm, vellosos dorsalmente; pétalos obovados, ápice ligeramente retuso, vellosos dorsalmente, 0.8–1 × 0.2–0.4 mm; filamentos ligeramente unidos por sus bases, los externos ligeramente más cortos, ca. 0.4 mm de largo, los internos ca. 0.7 mm de largo, lineares. **H:** en bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos con dominancia de arena blanca en las elevaciones del terreno y arcilla en los declives (ALL-M).

Barneby & Krukoff (1971) mencionan filamentos 1.1–1.3 mm de largo para esta especie; a pesar que nuestro ejemplar presenta los filamentos un poco más cortos, los demás caracteres coinciden con *S. ramiflora* por lo que se incluye como tal hasta disponer de mejor material.

Sciadotenia toxifera Krukoff & A. C. Sm. LÁMINA 62 C

Bejucos leñosos; tallos jóvenes pubérulos. Hojas cartáceas a subcoriáceas, suborbiculares, obovadas u ovado-elípticas, 14–22 × 9–13 cm, ápice cuspidado a caudado-acuminado, base obtusa a redondeada, haz glabra, envés glabro o ligeramente pubérulo sobre las venas, 5-palmatinervias o con 3 venas plinervias y generalmente con un par de domacios en sus bases, pinnatinervias en la parte distal, con 1–2 pares de venas secundarias ligeramente ascendentes, venación terciaria conspicuamente escalariforme; pecíolos 3–6 cm de largo, pulvínulos crasos cuando frescos y constrictos cuando secos, sobre todo en el ápice. Inflorescencias estaminadas axilares, racemosas a paniculadas, brácteas y bractéolas ovadas, pubescentes pedicelos 1–2 mm de largo; flores estaminadas con sépalos 15(17), los más externos ovados, los más internos ligeramente cimbiformes, densamente vellosos; pétalos externos obovados a suborbiculares, ca. 1 × 0.9 mm, los internos unguiculados con el limbo deltoide, vellosas, incluyendo la uña ca. 1 × 0.7 mm, tanto los pétalos externos como los internos con un par de callos en la base en la cara ventral; filamentos unidos hasta más o menos la mitad de su longitud, ca. 0.7 mm de largo, el conectivo bastante amplio, que se prolongan sobre las anteras, anteras 0.3 mm de largo. Drupas 6, suborbiculares, las inmaduras ca. 1 × 1.2 cm, ginóforos engrosados, crasos, ca. 18 mm de largo, unidos más o menos la mitad de sus longitud, ginóforos y drupas densamente pubérulos. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos lateríticos o arcillo-arenosos (ALL-M, SUC, YAN).

Telitoxicum Moldenke

Bejucos leñosos. Hojas en espiral, generalmente oblongas a obovadas, enteras, pinnatinervias; pecíolos a menudo largos y con pulvínulo leñoso o resistente en el ápice y/o la base. Inflorescencias caulógenas o axilares, fasciculadas, las estaminadas péndulas, en ocasiones estrechamente paniculadas con flores en pseudocimas racemosas sobre ramitas secundarias cortas, filiformes, las pistiladas en racimos simples; flores estaminadas con sépalos 6, submembranáceos, glabros, ennegrecidos cuando secos; pétalos 6, membranáceos, encerrando parcialmente los filamentos libres; flores pistiladas con perianto como el estaminado, estaminodios 6, pistilos 3. Infructescencias con ejes leñosos; drupa subsésil sobre un toro claviforme, subglobosa con exocarpo delgado, coriáceo, mesocarpo casi ausente.

En muchos aspectos se asemeja a *Abuta* pero *Telitoxicum* difiere en sus hojas pinnatinervias y pétalos 6 en las flores de ambos sexos.

1. Hojas con las láminas buladas; flores estaminadas con los sépalos externos ca. 2.4 × 1.2 mm. ..... **T. krukovii**
1'. Hojas con las láminas no buladas; flores estaminadas con los sépalos externos 0.9–1.1 × 0.5–0.6 mm.
   2. Hojas oblongas, ovado-elípticas u ovado-elípticas, con 7–10 pares de venas secundarias paralelas entre sí y dirigidas hacia el margen. ..... **T. minutiflorum**
   2'. Hojas elípticas con 6–8 pares de venas secundarias, curvadas y dirigidas hacia el ápice. ..... **T. peruvianum**

Telitoxicum krukovii Moldenke

Bejucos leñosos; tallos jóvenes densamente tomentosos, glabrescentes a pubérulos. Hojas subcoriáceas, obovado-elípticas a oblongo-elípticas, 19–37 × 7–14 cm, ápice acuminado, base obtusa a ligeramente redondeada, haz glabra, envés dispersamente tomentoso sobre todo en las venas, buladas; venas secundarias 7–10 pares, irregularmente dispuestas, arqueadas, las terciarias delgadas, perpendiculares a las secundarias, la última venación irregularmente reticulada, nervaduras impresas en la haz y prominentes en el envés; pecíolos conspicuamente pulvinulados en ambos extremos, 4.7–19.5 cm de largo, dispersamente tomentosos a glabrescentes. Inflorescencias estaminadas axilares, racemiformes a paniculiformes, 10–12 cm de largo, multifloras, raquis densamente marrón-tomentoso; flores estaminadas con sépalos externos elípticos, ca. 2.4 × 1.2 mm, ápice abruptamente obtuso, base obtusa y algo convexa, los internos elípticos u orbiculares, ca. 2.4 × 1.2 mm, involutos en lados y ápice; filamentos 0.49–0.73 mm de largo, dilatados en el ápice. Pedúnculos ampliamente expandidos distalmente, 1.8–2.2 cm de largo, glabrescentes a glabros; drupas oblongoides, 18–32 × 15–23 mm, conspicuamente pedunculados cuando jóvenes (ca. 4 mm de largo), brevi-pedunculados cuando adultos, dispersamente tomentosas a glabrescentes. **H:** en bosque primario no inundable, sobre suelos arcillosos (ALL-M, YAN).

Telitoxicum minutiflorum (Diels) Moldenke

Bejucos leñosos; tallos jóvenes dispersamente pubescentes. Hojas coriáceas, oblongas, ovado-elípticas a obovado-elípticas, 10–20 × 5–12 cm, ápice acuminado, base ligeramente cuneada a redondeada; haz glabra, envés dispersamente pubescente sobre todo en las venas; venas secundarias 7–10 pares, ascendentes, última venación conspicuamente reticulada en ambas caras; pecíolos 3.5–9 cm de largo, pulvinulados en ambos extremos. Inflorescencias estaminadas axilares, en címulas racemosas, pedúnculos 0.8–1 cm de largo, raquis ca. 9 cm de largo, pubescente, brácteas y bractéolas ovadas, pedicelos ca. 0.9 mm de largo, pubescentes; flores estaminadas con sépalos externos ovados, 0.9–1.1 × 0.5–0.6 mm, pubescentes, los internos suborbiculares, cuculados, con una costilla conspicua en la parte dorsal media, dispersamente pubescentes; pétalos flabeliformes, con márgenes inflexos, ápice ligeramente ondulado; filamentos ca. 0.4 mm de largo; anteras emarginadas, ca. 0.25 mm de largo; inflorescencias pistiladas axilares, racemosas, brácteas ovadas, pedúnculos 5–13 mm de largo, raquis ca. 21 cm de largo, pubescente, pedicelos 5–6 mm de largo; flores pistiladas con sépalos externos deltoides, ca. 1.1 × 0.9 mm, los internos suborbiculares, 2.5 × 2.1 mm, con una costilla ligeramente prominente en la parte media dorsal; pétalos cuneados a obtriangulares, con ápice ligeramente ondulado, márgenes inflexos, dorsalmente pubescentes en la base, los externos ca. 1 × 0.3 mm (en el ápice), los internos ca. 1 × 0.6 mm; estaminodios 6, lineares o claviformes, inflexos, ca. 0.7 × 0.2 mm; carpelos densamente pubescentes, ligeramente gibosos, ca. 0.9 × 0.9 mm; estigma sésil o subsésil, flabeliforme, irregularmente digitado, ca. 0.6 × 0.6 mm. Pedicelos 1.5–1.8 cm de largo, claviformes; drupas jóvenes oblongoides, densamente pubescentes, sésiles o casi sésiles. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC).

Telitoxicum peruvianum Moldenke

Bejucos leñosos; tallos jóvenes densamente velutino-tomentosos, glabrescentes a glabros. Hojas cartáceas a subcoriáceas, elípticas, 15.5–24.5 × 5.5–11 cm; ápice acuminado, base obtusa a ligeramente redondeada, haz glabra, envés dispersamente velutino-tomentosos a glabros; vena media impresa en la haz, prominente en el envés, venas secundarias 6–8 pares, impresas a ligeramente prominentes en la haz, irregularmente dispuestas, las terciarias pocas, inconspicuas en la haz, ± prominentes en el envés, última venación conspicuamente reticulada; pecíolos 3.2–10 cm de largo, velutino-tomentosos a glabrescentes. Inflorescencias estaminadas axilares, racemiformes o paniculiformes(?), 14–18 cm de largo, densamente tomentosos, tricomas marrones y cortos; pedicelos filiformes, 3–7 mm de largo, dispersamente pilósulos; flores estaminadas con sépalos externos estrechamente ovados, ca. 0.9 × 0.5 mm, ligeramente cóncavos, los internos más grandes, ampliamente orbiculares, ca. 1.4 × 1.7 mm, fuertemente cóncavos; pétalos conspicuos, más grandes que los estambres, obovados, ca. 0.7 × 0.7 mm, los márgenes basales escasamente involutos, redondeados en el ápice, ± cuneados en la base; filamentos ca. 0.4 mm de largo. Pedúnculos 1.5–1.8 cm de largo, dilatados distalmente; drupas oblongoides, 28–35 × 20–24 mm, las adultas conspicuamente lenticeladas y brevi-pedunculadas. **H:** en bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos o arcillosos (ALL-M).

MONIMIACEAE

Arbustos o árboles (lianas), frecuentemente aromáticos, generalmente monoicos o dioicos, con tricomas simples, estrellados o lepidotos. Hojas opuestas (alternas o verticiladas), simples, enteras o dentadas, pinnatinervias, usualmente pelúcido-punteadas; estípulas ausentes. Inflorescencias en cimas, axilares, caulógenas o terminales, a veces racemosas o paniculadas; flores pequeñas, actinomorfas, unisexuales (bisexuales), perígenas (hipóginas); receptáculo o hipanto cupular a urceolado, a veces muscilaginoso; tépalos 4–20 en 1–más verticilos, imbricados, a veces los verticilos externos sepaloides y los internos petaloides; estambres 1–80, en espiral, insertos en el receptáculo, a veces mezclados con estaminodios, a veces con apéndices nectaríferos en la base del filamento, anteras 2-tecadas, dehiscencia longitudinal o por valvas; gineceo apocárpico, pistilos 1–varios, súperos, libres, 1-loculares, óvulos 1 por lóculo, estigma simple. Fruto en aquenios o drupas (drupéolas) apocárpicos sobre el receptáculo o a veces agregados, el conjunto formando baya o sincarpo falso, el receptáculo coriáceo completamente envolviendo varios aquenios, a veces tardíamente dehiscente.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Hojas glabras o con indumento de tricomas simples; fruto en drupéolas apocárpicos sobre un receptáculo plano a convexo; estambres sin apéndices basales, anteras con dehiscencia longitudinal..... **Mollinedia**
1'. Hojas glabras o con indumento de tricomas estrellados o lepidotos; fruto en baya o sincarpo falso, compuesto de un receptáculo coriáceo y cerrado que cubre los aquenios; estambres con apéndices basales, anteras con dehiscencia por valvas. ..... **Siparuna**

Mollinedia Ruiz & Pav.

Arbustos o árboles pequeños dioicos, aromáticos o nó, con tricomas simples. Hojas enteras o dentadas. Flores con receptáculo plano hasta casi tubular, glabro o piloso, las estaminadas con tépalos 4, estambres numerosos, insertos sobre la superficie interna del hipanto; flores pistiladas con tépalos 6–varios. Fruto drupéolas apocárpicas sobre el receptáculo plano, engrosado.

1. Envés foliar con tricomas erguidos.
   2. Arbustos hasta 4 m; hojas con el envés pubescente en toda la superficie, ápice longi-acuminado a caudado y la vena media plana en la haz. ..... **M. caudata**
   2'. Arbolitos hasta 15 m; hojas con el envés pubescente solo en las venas, ápice acuminado y la vena media emergente en la haz..... **M. tessmannii**
1'. Envés foliar glabro o con tricomas adpresos.
   3. Venas secundarias usualmente rectas y perpendiculares a la vena media; pedúnculo fructífero rojizo, 6–9 cm de largo..... **M. killipii**
   3'. Venas secundarias arqueadas, oblicuas a la vena media; pedúnculo fructífero no rojizo y menor que 5 cm de largo.
      4. Hojas adultas marrones a marrón-amarillentas cuando secas, 16–22 × 8–14 cm, siempre glabras y enteras..... **M. krukovii**
      4'. Hojas adultas usualmente verdes oliva cuando secas, 10–15(20) × 3–7 cm, glabras y enteras y frecuentemente adpresamente seríceo-pubescentes y/o dentadas. ..... **M.** aff. **ovata**

Mollinedia caudata J. F. Macbr.

Arbustos hasta 4 m. Hojas membranáceas, verdes oliva cuando secas, ovado-elípticas, 6–20 × 3–13 cm, ápice longi-acuminado a caudado, base obtusa, envés pubescente en toda la superficie, tricomas erguidos, enteras o dentadas; vena media plana en la haz, venas secundarias 5–6 pares. Pedúnculo frutal 2–3 cm de largo, drupéolas verdosas, ca. 16 × 8 mm. **H:** en tierra firme, sobre suelos arcillosos (YAN).

Mollinedia killipii J. F. Macbr.

Arbustos o arbolitos hasta 7 m; ramitas glabras. Hojas cartáceas, marrones a rojizas cuando secas, ovadas a ovado-elípticas, 8–17 × 3–9 cm, ápice longi-acuminado o caudado, haz glabra, envés glabro o con tricomas adpresos, enteras o dentadas; venas secundarias 7–14 pares, usualmente rectas y perpendiculares a la vena media y varias venas intersecundarias. Pedúnculo frutal rojizo, 6–9 cm de largo, drupéolas ca. 24 × 14 mm. **H:** en tierra firme, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC).

Mollinedia krukovii A. C. Sm.

Arbolitos hasta 10 m, glabros. Hojas marrones a marrón-amarillentas cuando secas, elípticas a ovado-elípticas, 16–22 × 8–14 cm, ápice acuminado, base obtusa a redondeada, envés glabro, enteras; venas secundarias 5–6 pares, arqueadas, oblicuas a la vena media. Pedúnculo frutal menor que 5 cm de largo, drupéolas inmaduras ca. 10 × 5 mm. **H:** en tierra firme, sobre suelos arcillosos (YAN).

Mollinedia aff. **ovata** Ruiz & Pav.

Arbolitos hasta 10 m, glabros o con indumento adpreso. Hojas cartáceas, usualmente verdes oliva cuando secas, ovado-elípticas, 10–15(20) × 3–7 cm, ápice acuminado, base obtusa o aguda, glabras o adpresamente seríceo-pubescentes en el envés, enteras o dentadas; venas secundarias 4–7 pares, arqueadas, oblicuas a la vena media. Pedúnculo frutal menor que 5 cm de largo, drupéolas ca. 22 × 16 mm. **H:** en tierra firme, sobre suelos arcillosos (ALL-M).

Mollinedia tessmannii Perkins

Arbolitos hasta 15 m, dispersamente pubescentes. Hojas cartáceas, marrón-amarillentas a verdosas cuando secas, ovado-elípticas o elípticas, 8–14 × 3–6 cm, ápice acuminado, base obtusa o aguda, haz glabrada, envés pubescente solo en las venas, tricomas erguidos; venas secundarias 5–6 pares, vena media emergente en la haz. Pedúnculo frutal menos de 5 cm de largo, drupéolas no observadas. **H:** en tierra firme, sobre suelos arcillosos (ALL-M).

Siparuna Aubl.

Arbustos o árboles pequeños dioicos o monoicos, aromáticos o con olor desagradable, con tricomas estrellados o lepidoto. Hojas enteras o dentadas. Inflorescencias axilares o caulógenas; flores con receptáculo urceolado a cupular; tépalos 4–varios; estambres 1–varios; estambres y pistilos parcialmente o completamente cubiertos por una extensión del receptáculo con orificio central (velo). Fruto agregado, con aquenios incluidos en baya o sincarpo falso, envueltas por un receptáculo coriáceo y tardíamente dehiscente.

1. Ramitas y envés foliar denso a dispersamente estrellado-tomentosos.
   2. Tricomas largos y notablemente erguidos.
      3. Ramitas y envés foliar densamente tomentosos, el indumento cubriendo toda la superficie; frutos equinados..... **S.** aff. **echinata**
      3'. Ramitas y envés foliar tomentosos, el indumento sin cubrir toda la superficie; frutos lisos.
         4. Arbustos generalmente monocaules; hojas 20–40 cm de largo, con domacios en la base; flores caulógenas y densamente hirsutas..... **S. auriculata**
         4'. Arbustos notablemente ramificados, algunas veces reclinados; hojas 4–15 cm de largo, sin domacios; flores axilares y glabradas a dispersamente tomentosas..... **S. hispida**
   2'. Tricomas cortos, aparentemente adpresos.
      5. Ramitas y hojas en ambas caras denso y uniformemente tomentosas; láminas foliares (10)20–40 cm de largo.
         6. Inflorescencias laxas y 2–3.5 cm de largo..... **S. mollicoma**
         6'. Inflorescencias compactas y hasta 1 cm de largo..... **S. radiata**
      5'. Ramitas y hojas en ambas caras disperso e irregularmente tomentosas; láminas foliares 6–15(18) cm de largo.
         7. Hojas opuestas o frecuentemente verticiladas, subenteras o pocas veces aserradas; inflorescencias 2.5–4 cm de largo..... **S. asperula**

7'. Hojas opuestas y notablemente aserradas; inflorescencias ca. 1 cm de largo. ..... **S. gilgiana**

1'. Ramitas y envés foliar denso a dispersamente lepidotos.

8. Hojas verticiladas. ..... **S. pachyantha**

8'. Hojas opuestas.

9. Inflorescencias en pseudoumbelas; pedicelos 0.3–3 cm de largo.

10. Hojas oblongas a estrechamente elípticas, 3–4 veces más largas que anchas, 10–14 pares de venas secundarias poco diferenciadas de las venas intersecundarias..... **S. sarmentosa**

10'. Hojas elípticas a obovado-elípticas, 2–2.5 veces más largas que anchas, 4–8(10) pares de venas secundarias y venas intersecundarias ausentes.

11. Ramitas glabradas o dispersamente lepidotas; hojas coriáceas, con las venas basales dirigidas hacia el ápice, recorriendo muy cerca del margen sin anastomosarse. ..... **S. cristata**

11'. Ramitas densamente lepidotas; hojas membranáceas, con todos las venas dirigidas hacia el margen y anastomosados antes de llegar a él..... **S. cuspidata**

9'. Inflorescencias en címulas o racimos bífidos a cimosos; pedicelos hasta 0.3 cm de largo.

12. Indumento lepidoto y estrellado.

13. Racimos notablemente bífidos, con el eje principal subigual a los secundarios y 1.5–2 cm de largo; frutos muricados. ..... **S. bifida**

13'. Racimos indefinidos aparentando címulas, con el eje principal indefinido y menos que 0.5 cm de largo; frutos lisos..... **S. guianensis**

12'. Indumento lepidoto.

14. Hojas irregularmente lepidotas en el envés, la haz usualmente glabra; flores dispersamente cubiertas por el indumento; frutos hasta 1 cm de largo..... **S. cuspidata**

14'. Hojas uniformemente lepidotas en ambas superficies; flores completamente cubiertas por el indumento; frutos mayores que 1.5 cm de largo. ..... **S. decipiens**

Siparuna asperula (Tul.) A. DC.

Arbustos hasta 5 m; ramitas y envés foliar denso a disperso e irregularmente estrellado-tomentosos, tricomas cortos, aparentemente adpresos. Hojas frecuentemente verticiladas, elípticas a obovado-elípticas, 6–15(18) × 3–9 cm, ápice acuminado, base obtusa, subenteras (aserradas); venas secundarias 9–11 pares. Inflorescencias axilares, 2.5–4 cm de largo. Frutos globosos, lisos, ca. 8 mm de diámetro. **H:** en tierra firme, sobre suelos arenosos (ALL-M, YAN). **Nv:** asna huayo.

Siparuna auriculata A. DC.

Arbustos generalmente monocaules, hasta 1.5 m; ramitas y envés foliar denso a dispersamente estrellado-tomentosos, tricomas largos, notablemente erguidos, sin cubrir toda la superficie. Hojas obovado-elípticas, 20–40 × 10–25 cm, ápice acuminado, base obtusa, con domacios, dentadas; venas secundarias 10–16 pares. Inflorescencias caulógenas; flores densamente hirsutas. Frutos inmaduros globosos, lisos, pubescentes. **H:** en tierra firme, sobre suelos arcillosos (probablemente YAN).

Siparuna bifida (Poepp. & Endl.) A. DC. LÁMINA 62 D

Arbustos o arbolitos hasta 5 m, a veces monoicos; ramitas y envés foliar denso a dispersamente lepidotos y estrellados. Hojas elípticas u obovado-elípticas, 8–20 × 3–6 cm, ápice acuminado o cuspidado, base obtusa o aguda; venas secundarias 9–12 pares, impresas o planas en la haz. Racimos notablemente bífidos, eje principal subigual a los secundarios, 1.5–2 cm de largo; pedicelos hasta 0.3 cm de largo. Frutos globosos, ca. 9 mm de diámetro, muricados. **H:** en tierra firme, sobre suelos arcillosos, frecuentemente en bosque secundario (ALL-M, SUC). **Nv:** picho huayo.

Siparuna cristata (Poepp. & Endl.) A. DC.

Arboles hasta 15 m; ramitas glabradas o dispersamente lepidotas. Hojas coriáceas, elípticas a obovado-elípticas, 12–30 × 5–12 cm, ápice acuminado, base aguda u obtusa; venas secundarias 4–8(10) pares, sin venas intersecundarias, venas basales dirigidas hacia el ápice, recorriendo muy cerca del margen sin anastomosarse. Inflorescencias en pseudoumbelas; pedicelos 0.5–3 cm de largo. Frutos obpiriformes, lisos, ca. 4 × 3 cm. **H:** en tierra firme, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** isula huayo.

Siparuna cuspidata (Tul.) A. DC.

Arboles hasta 25 m; ramitas densamente lepidotas. Hojas membranáceas, elípticas a obovado-elípticas, 7–16 × 3–6 cm, ápice acuminado a subcaudado, base obtusa o aguda, haz usualmente glabra, envés irregularmente lepidoto; venas secundarias 4–8(10) pares, dirigidas hacia el margen y anastomosados antes de llegar a él, venas intersecundarias ausentes. Inflorescencias axilares, en címulas o pseudoumbelas, pedicelos 0.1–1 cm de largo; flores dispersamente cubiertas por indumento. Frutos globosos, lisos, hasta 1 cm de largo. **H:** en tierra firme, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** picho huayo.

Siparuna decipiens (Tul.) A. DC.

Arboles hasta 25 m; ramitas y envés foliar densamente lepidotos. Hojas obovado-elípticas, 9–30 × 3–9 cm, ápice acuminado, base aguda, uniformemente lepidotas en ambas superficies, a veces dentadas; venas secundarias 8–12 pares. Inflorescencias axilares, en címulas, pedicelos hasta 3 mm de largo; flores completamente cubiertas por indumento. Frutos subglobosos, mayores que 15 mm de largo, lepidotos. **H:** en tierra firme, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** picho huayo grande.

Siparuna aff. **echinata** (Kunth) A. DC.

Arbustos hasta 4 m; ramitas y envés foliar densamente estrellado-tomentosos, indumento cubriendo toda la superficie, tricomas largos y notablemente erguidos. Hojas elípticas, 12–35 × 4–18 cm, ápice acuminado, base obtusa, marrón-tomentosas en ambas caras, aserradas; venas secundarias 12–19 pares. Inflorescencias axilares, en címulas. Frutos globosos, equinados, ca. 9 mm de diámetro. **H:** en tierra firme, sobre suelos arcillosos (SUC).

Siparuna gilgiana Perkins

Arbustos hasta 3 m; ramitas y hojas en ambas caras disperso e irregularmente estrellado-tomentosas. Hojas obovado-elípticas, 7–15(18) × 3–8 cm, ápice acuminado, base obtusa, en ambos lados con tricomas cortos, aparentemente adpresos, notablemente aserradas; venas secundarias 7–12 pares. Inflorescencias axilares, en címulas reducidas, ca. 1 cm de largo. Frutos globosos, lisos, ca. 1 cm de diámetro. **H:** en tierra firme, sobre suelos arcillosos (ALL-M, YAN). **Nv:** asna huayo.

Siparuna guianensis Aubl.

Arbustos hasta 3 m, a veces monoicos; ramitas y envés foliar denso a dispersamente lepidotos y estrellados. Hojas elípticas u oblongo-elípticas, 7–18 × 3–7 cm, ápice acuminado, base obtusa; venas secundarias 8–12 pares. Inflorescencias axilares, en racimos indefinidos aparentando címulas, eje principal indefinido, hasta 5 mm de largo, pedicelos hasta 3 mm de largo. Frutos globosos, lisos, ca. 1 cm de diámetro. **H:** en tierra firme, sobre suelos arcillosos o arcillo-arenosos (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** picho huayo.

Siparuna hispida A. DC.

Arbustos hasta 4 m, notablemente ramificados, algunas veces reclinados; ramitas y envés foliar denso a dispersamente estrellado-tomentosos, tricomas largos y notablemente erguidos, sin cubrir toda la superficie. Hojas obovado-elípticas, 4–15 × 1.5–7 cm, ápice acuminado, base aguda, aserradas; venas secundarias 5–8 pares. Inflorescencias axilares, en címulas o racimos indefinidos; flores glabradas a dispersamente tomentosas. Frutos globosos, lisos, ca. 8 mm de diámetro. **H:** en tierra firme, sobre suelos arcillosos (ALL-M, YAN).

Siparuna mollicoma (Mart. ex Tul.) A. DC.

Arbustos hasta 3 m; ramitas y hojas en ambas caras denso y uniformemente estrellado-tomentosas, tricomas cortos, aparentemente adpresos. Hojas obovado-elípticos, (10)20–40 × 6–14 cm, ápice acuminado o agudo, base obtusa, subenteras; venas secundarias 13–18 pares. Inflorescencias axilares, 2–3.5 cm de largo, en címulas o racimos indefinidos y laxos. Frutos globosos, lisos, ca. 12 mm de diámetro. **H:** en tierra firme, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** picho huayo.

Siparuna pachyantha A. C. Sm.

Arboles hasta 30 m; ramitas y envés foliar denso a dispersamente lepidotos. Hojas verticiladas, obovadas a obovado-elípticas, 7–35 × 3–15 cm, ápice obtuso a redondeado, a veces con un acumen corto, base atenuada a decurrente; venas secundarias 7–18 pares. Inflorescencias axilares, en címulas densamente lepidotas. Frutos obpiriformes, 3–4 × 3 cm. **H:** en tierra firme, sobre suelos franco-arcillosos (SUC).

Siparuna radiata (Poepp. & Endl.) A. DC.

Arbustos hasta 3 m; ramitas y hojas en ambas caras denso y uniformemente estrellado-tomentosas, tricomas cortos, aparentemente adpresos. Hojas obovado-elípticas, (10)20–40 × 6–20 cm, ápice acuminado, base obtusa a truncada, subenteras; venas secundarias 12–20 pares. Inflorescencias axilares, compactas, hasta 1 cm de largo, en címulas densamente estrellado-tomentosas. Frutos globosos, lisos, ca. 1 cm de diámetro. **H:** en tierra firme, sobre suelos arcillosos (ALL-M, YAN). **Nv:** picho huayo.

Siparuna sarmentosa Perkins

Arboles hasta 20 m; ramitas y envés foliar dispersamente lepidotos. Hojas oblongas a estrechamente elípticas, 7–18 × 2–6, 3–4 veces más largas que anchas, ápice acuminado, base obtusa o aguda, enteras; venas secundarias 10–14 pares, poco diferenciadas de las intersecundarias. Inflorescencias en pseudoumbelas axilares, pedicelos 0.5–3 cm de largo. Frutos no observados. **H:** en tierra firme, sobre suelos arcillosos (YAN).

MORACEAE

Hierbas, arbustos o árboles dioicos o monoicos, terrestres, hemiepífitos o a veces estranguladores, inermes o con espinas o acúleos, con látex generalmente abundante y blanco, amarillo translúcido, marrón claro, crema o amarillento; ramitas con cicatrices estipulares evidentes, frecuentemente semicirculares. Hojas alternas, dísticas o en espiral, simples, enteras, dentadas, pinnatilobadas o palmatilobadas, pinnatinervias a palmatinervias; estípulas libres o unidas y generalmente 1 por hoja, terminales en las ramitas, parcialmente a completamente amplexicaules, usualmente caducas. Inflorescencias axilares o caulógenas (extraaxilares, ramulares o en espolones), las de ambos sexos de géneros neotropicales en amentos, racimos, espigas, capituliformes, globosas, hemiglobosas, turbinadas o discoides (reducidas a 1 flor), con involucro de brácteas, a veces con raquis alargado en un receptáculo cóncavo y semiabierto a globoso y cerrado (sicono); flores unisexuales, actinomorfas, hipóginas o epíginas, libres o unidas al receptáculo, las estaminadas con perianto 0 ó en 1 verticilo gamotépalo, 2–5(7)-lobulado o tubular y truncado; estambres 1, 2 ó 4 (numerosos), libres, rectos o inflexos antes de la antesis, anteras 2-tecadas, dehiscencia longitudinal; pistiloide presente o ausente; flores pistiladas con perianto en 1 verticilo, tépalos (3)4(8), libres o unidos; estaminodios ausentes; pistilo 1, libre y súpero a unido al perianto e ínfero, 1(3)-locular, óvulos 1 por lóculo, estigmas (1)2. Fruto drupa o aquenio, libre o unido al perianto, a veces en drupa falsa compuesta de un aquenio con perianto concrescente y suculento (pseudodrupa), simple o todos de una infructescencia agregados en varias formas incluso sincarpo carnoso o inmersos en el receptáculo suculento, subgloboso y cerrado (sicono o higo).

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Filotaxia en espiral.
   2. Hierbas. ..... **Dorstenia**
   2'. Arbustos o árboles.
      3. Plantas cultivadas; por lo menos unas hojas pinnatilobadas; inflorescencias en amentos cilíndricos con las flores afuera ..... **Artocarpus**
      3'. Plantas silvestres; hojas enteras; inflorescencias en siconos, con las flores dentro del receptáculo cerrado. ..... **Ficus**

1'. Filotaxia dística.
   4. Inflorescencias estaminadas espiciformes, racemosas o amentiformes.
      5. Arboles generalmente con espinas. ..... **Maclura**
      5'. Arboles o arbustos inermes.
         6. Inflorescencias de ambos sexos racemosas o espiciformes, las estaminadas con flores ± espaciadas.
            7. Filamentos rectos en botón; inflorescencias pistiladas en espigas laxas; frutos con los estilos persistentes cortos y reflexos o ausentes, sobre pedúnculos crasos y coloreados. ..... **Sorocea**

7'. Filamentos inflexos en botón; inflorescencias pistiladas en espigas densas; frutos con los estilos largos y erguidos, sobre pedúnculos ± delgados y no coloreados. ..... **Trophis**

6'. Inflorescencias estaminadas espiciformes y delgadas, con las flores muy cercas entre sí; inflorescencias pistiladas globosas, capitadas o 1-floras.

8. Margen foliar dentado o pocas veces entero; inflorescencias axilares, la pistiladas globosas o capitadas con más de una flor. ..... **Batocarpus**

8'. Margen foliar entero; inflorescencias generalmente ramulares o pocas veces rameales, las pistiladas 1-floras..... **Clarisia**

4'. Inflorescencias estaminadas discoides, capituliformes o en cabezuelas globosas.

9. Inflorescencias sin involucro, con receptáculos unisexuales o mixtos con flores pistiladas y estaminadas.

10. Arboles dioicos o monoicos; flores estaminadas sin o con perianto vestigial, estambres 1 ó 4 y sin pistilodio. ..... **Brosimum**

10'. Arboles monoicos; flores estaminadas con perianto desarrollado, estambres 3 y pistilodio presente. ..... **Trymatococcus**

9'. Inflorescencias con involucro, receptáculos unisexuales, flores solo pistiladas o estaminadas.

11. Estípulas solo parcialmente amplexicaules.

12. Hojas conspicuamente pilosas, marrones y opacas cuando secas; pistilo casi libre del perianto en las flores pistiladas; inflorescencia estaminada juvenil con margen del receptáculo revoluto. ..... **Helicostylis**

12'. Hojas glabras o con indumento disperso, verdosas y nítidas cuando secas; casi todo el pistilo unido al perianto en las flores pistiladas; inflorescencia estaminada juvenil con margen del receptáculo no revoluto. ..... **Maquira**

11'. Estípulas completamente amplexicaules.

13. Estípulas unidas..... **Castilla**

13'. Estípulas libres.

14. Inflorescencias sésiles y generalmente agrupadas, las pistiladas 1-floras; flores pistiladas con el pistilo completamente unido al perianto..... **Pseudolmedia**

14'. Inflorescencias pistiladas subsésiles a pedunculadas, generalmente solitarias, con varias flores, las estaminadas casi siempre pedunculadas; flores pistiladas con el pistilo libre o solo parcialmente unido al perianto.

15. Hojas siempre enteras, generalmente glabras o raras veces con tricomas multicelulares; flores pistiladas con el pistilo inmerso en el receptáculo; inflorescencias estaminadas cerradas antes de la antesis; todas o por lo menos algunas flores estaminadas con menos de 4 estambres..... **Naucleopsis**

15'. Hojas generalmente dentadas o denticuladas, siempre con indumento y tricomas multicelulares; flores pistiladas con el pistilo libre o parcialmente unido al receptáculo; inflorescencias estaminadas abiertas antes de la antesis; flores estaminadas principalmente con 4 estambres..... **Perebea**

Artocarpus J. R. Forst. & J. G. Forst.

Arboles monoicos con látex blanco translúcido a amarillento. Hojas enteras a pinnatilobadas, en espiral; estípulas unidas en una estructura cónica, larga, amplexicaule. Inflorescencias estaminadas en espigas densas y suculentas, las pistiladas en cabezuelas capitadas, densas, subglobosas a elipsoides; flores estaminadas con perianto tubular, estambre 1; flores pistiladas con perianto tubular, estigma 1, subulado o espatulado. Fruto aquenios numerosos agregados en sincarpo suculento.

Artocarpus altilis (Parkinson) Fosberg

Arboles hasta 20 m; ramitas crasas. Hojas pinnatilobadas, 20–45 × 15–30 cm, pubérulas en ambas caras. Espigas estaminadas densas, obovadas, 25–40 cm de largo; flores pistiladas en cabezuelas. Sincarpos carnosos, globosos, hasta 30 cm de diámetro, superficie muriculada, pulpa fibrosa. **H:** cultivada; por lo general prospera en suelos aluviales (YAN). **U:** las semillas se usan como alimento para humanos y para cerdos; el látex es reputado para curar las hernias. **Nv:** pan del árbol, pandisho, árbol del pan.

Batocarpus H. Karst.

Arboles monoicos con látex blanco; corteza externa generalmente rojo-amarillenta. Hojas enteras o dentadas, dísticas. Inflorescencias estaminadas en espigas delgadas, las pistiladas en cabezuelas globosas; flores estaminadas con perianto 2–4-partido; flores pistiladas con perianto suculento, comprimido, libre o unido al pistilo, en el ápice truncado con una hendidura donde se insertan los 2 estigmas subsésiles. Fruto agregado en sincarpo suculento.

1. Hojas cuando secas nítidas y verdes con el envés generalmente leucanto, margen dentado..... **B. costaricensis**
1'. Hojas cuando secas opacas o pocas veces verdosas, el envés no leucanto, margen entero o pocas veces denticulado.
   2. Hojas con venas secundarias arqueadas; inflorescencias estaminadas hasta 8 cm de largo; infructescencias elípticas, ca. 5 × 4 cm; en várzea..... **B. amazonicus**
   2'. Hojas con venas secundarias rectas; inflorescencias estaminadas de 10–15 cm de largo; infructescencias globosas, ca. 7 cm de diámetro; en tierra firme..... **B. orinocensis**

Batocarpus amazonicus (Ducke) Fosberg

Arboles hasta 30 m; fuste rojizo; ramitas diminutamente pubérulas. Hojas elíptico-obovadas, 10–20 × 5–9 cm, ápice acuminado, base obtusa, a veces asimétrica, haz glabra excepto pubérula en la vena media, envés pubérulo; venas secundarias 8–13 pares, arqueadas hacia el ápice, venación terciaria conspicua. Inflorescencias estaminadas en espigas hasta 8 cm de largo, pedúnculo 6–10 mm de largo, las pistiladas globosas; perianto unido. Infructescencias elípticas, ca. 5 × 4 cm, pedúnculo frutal 15–20 mm de largo. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN). **Nv:** mashonaste negro, sachavaca micuna.

Batocarpus costaricensis Standl. & L. O. Williams LÁMINA 63 A

Arboles hasta 25 m; ramitas marrón-estrigosas, glabrescentes, nítidas. Hojas nítidas, verdes cuando secas, elípticas, 10–25 × 4–12 cm, ápice caudado, base obtusa a asimétrica, haz glabra, envés estrigoso en las venas, generalmente leucanto, margen dentado; venas secundarias 8–10 pares, arqueadas, venación terciaria conspicua, emergente. Inflorescencias pistiladas globosas; perianto libre. Infructescencias globosas, ca. 55 mm de diámetro. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (YAN).

Batocarpus orinocensis H. Karst.

Arboles hasta 20 m; ramitas pubescentes. Hojas estrechamente elíptico-obovadas a elípticas, 10–25 × 4.5–8 cm, ápice longi-acuminado, base obtusa, a veces asimétrica, haz glabra, envés pubérulo en las venas, glabrescente; venas secundarias 10–18 pares, rectas, generalmente en broquidódromo arqueado, venación terciaria conspicua. Inflorescencias estaminadas 10–15 cm de largo, pedúnculo marrón-tomentoso, las pistiladas globosas; perianto unido. Infructescencias globosas, ca. 7 cm de diámetro. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC). **U:** frutos comestibles. **Nv:** motelo chaqui, motelo micuna.

Brosimum Sw.

Arboles monoicos o dioicos con látex blanco o crema. Hojas enteras o a veces dentadas o repandas, dísticas; estípulas libres o unidas, parcialmente a completamente amplexicaules. Inflorescencias bisexuales o unisexuales, globosas, hemiglobosas, turbinadas o discoides convexo, receptáculo al principio cubierto con brácteas peltadas; flores estaminadas pocas–numerosas, perianto desarrollado y (2)3–4-lobulado o -partido o éste a veces vestigial o ausente, estambres (1 ó) 4. Fruto pseudodrupa, infructescencias con más de un fruto.

1. Estípulas unidas y completamente amplexicaules.
   2. Envés foliar pubescente en toda la superficie o solo en las aréolas.
      3. Hojas elípticas a oblongas, en el envés blanco-, marrón- a amarillo-pubérulo o -pubescente en toda la superficie y con la vena recolector emergente. ..... **B. parinarioides** subsp. **amplicona**
      3'. Hojas lanceoladas a estrechamente elípticas, en el envés blanco-tomentosas diminuto solo en las aréolas y con la vena recolector plana. ..... **B. potabile**
   2'. Envés foliar glabro o pubérulo disperso.
      4. Hojas elípticas a oblongas, venación secundaria con venas intermedias y la vena media con sección semicircular en el envés. ..... **B. rubescens**
      4'. Hojas elípticas a oblongas generalmente pero gradualmente estrechas hacia el ápice y ensanchadas hacia la base, sin venas intermedias entre la venación secundaria, la vena media en el envés con sección triangular. ..... **B. utile**
1'. Estípulas libres y parcialmente amplexicaules.
   5. Ramitas hirsutas; haz foliar diminutamente escabrosa. ..... **B. acutifolium** subsp. **obovatum**
   5'. Ramitas glabras o pubérulas; haz foliar lisa.
      6. Hojas 5–8(13) cm de largo, elípticas o lanceoladas, el envés generalmente leucanto, venas secundarias 6–14 pares y la venación terciaria plana. ..... **B. guianense**
      6'. Hojas (2.5)4–20(32) cm de largo, elípticas, oblongas o lanceoladas, el envés verde, venas secundarias 9–30 pares y la venación terciaria ± emergente.
         7. Hojas con la vena media plana en la haz y las venas secundarias generalmente discoloras. ..... **B. alicastrum** subsp. **bolivarense**
         7'. Hojas con la vena media impresa en la haz y las venas secundarias generalmente concoloras. ..... **B. lactescens**

Brosimum acutifolium Huber subsp. **obovatum** (Ducke) C. C. Berg

Arboles dioicos hasta 35 m con látex blanco; ramitas adpreso-pubérulas o a veces hírtulas. Hojas oblongas a elípticas (lanceoladas), generalmente ensanchadas sobre la parte media, 3–20 × 2–7 cm, ápice acuminado a mucronado, base obtusa a subcordada, haz pubérula y diminutamente escabrosa, envés adpreso-pubérulo; venas secundarias 12–18 pares, venación terciaria emergente; estípulas libres, parcialmente amplexicaules. Inflorescencias estaminadas globosas, 4–8 mm de diámetro, pedúnculo 5–16 mm de largo, las pistiladas globosas, ca. 5 mm de diámetro, pedúnculo 5–12 mm de largo. Infructescencias subglobosas, ca. 2 cm de diámetro ó hasta 3 cm con 2+ frutos, anaranjadas cuando maduras. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC).

Brosimum alicastrum Sw. subsp. **bolivarense** (Pittier) C. C. Berg

Arboles dioicos hasta 50 m, con raíces tablares, látex crema; ramitas glabras o pubérulas disperso. Hojas elípticas a oblongas (lanceoladas), ensanchadas en la parte media, 4–18 × 2–7 cm, ápice acuminado, agudo o caudado, base aguda, obtusa, truncada o subcordada, haz glabra, envés glabro a disperso-pubérulo o a veces disperso-pubescente en la vena media, margen raras veces denticulado; venas secundarias 12–16(21) pares, generalmente discoloras, venación terciaria emergente; estípulas libres, parcialmente amplexicaules. Inflorescencias solitarias o geminadas (más de 2), subglobosas a elipsoides, subsésiles o pedunculadas, pedúnculo hasta 15 mm de largo, las estaminadas 3–8 mm de diámetro, con 1–más pistilodios centrales, las pistiladas 2–4 mm de diámetro; flores estaminadas numerosas, perianto ausente u obsoleto, anteras con tecas libres. Infructescencias subglobosas, 15–20 mm de diámetro, anaranjadas o marrones cuando maduras. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (YAN). **U:** madera aserrada, construcción en general. **Nv:** ramamuri, mururé.

Brosimum guianense (Aubl.) Huber

Arboles monoicos hasta 30 m, látex blanco o crema, generalmente con fuste rojizo; ramitas denso o disperso marrón- o blanco-pubérulas. Hojas elípticas a lanceoladas, ± inequiláteras, generalmente ensanchadas por encima de la parte media, 5–9(13) × 2–6 cm, ápice acuminado, obtuso o emarginado, base obtusa a subcordada, haz glabra y nítida, envés glabrado, adpreso-pubérulo, subvelutino o escabriúsculo, generalmente leucanto, margen entero u ocasionalmente denticulado hacia el ápice, a veces revoluto; venas secundarias 6–14 pares; estípulas libres, parcialmente amplexicaules. Inflorescencias bisexuales, discoides a ampliamente turbinadas o hemiglobosas, generalmente ± lobuladas,

3–12 mm de diámetro, generalmente bracteadas, subsésiles a pedunculadas, pedúnculo hasta 2 cm de largo; flores pistiladas pocas–varias, perianto pubérulo. Infructescencias subglobosas o turbinadas, ca. 12 mm de diámetro ó hasta 16 mm con de 2+ semillas, rojizas cuando maduras. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos o en planicie inundable, igapó (ALL-M, SUC, YAN). **U:** ocasionalmente la madera para construcción, y el látex para acelerar la erupción de abscesos. **Nv:** palo brujo, huayra caspi.

Brosimum lactescens (S. Moore) C. C. Berg

Arboles dioicos hasta 50 m con látex blanco o crema; ramitas denso o disperso pubérulas. Hojas elípticas a lanceoladas, ± asimétricas, (2.5)4–20(32) cm de largo, ápice acuminado o subagudo, base aguda, obtusa a subcordada, haz glabra o disperso-pubérula a hírtula, glabrescente, la vena media impresa, envés disperso o denso pubérulo a hírtulo, tricomas generalmente adpresos; venas secundarias 9–30 pares, venación terciaria conspicua; estípulas libres, parcialmente amplexicaules. Inflorescencias estaminadas globosas, 3–10 mm de diámetro, pedúnculo 1–8 mm de largo, generalmente bracteado, las pistiladas subglobosas, ovoides, obovoides o ± lobuladas, 2–6 mm de diámetro, pedúnculo 1–8 mm de largo. Infructescencias subglobosas o hasta lobuladas con 2+ frutos, 1–2(3) cm de diámetro, amarillas a rojizas cuando maduras. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos o en planicie inundable, igapó (ALL-M, SUC, YAN). **U:** madera aserrada, frutos comestibles. **Nv:** machinga, tamamuri.

Brosimum parinarioides Ducke subsp. **amplicona** (Ducke) C. C. Berg

Arboles monoicos (dioicos) hasta 40 m con látex blanco; ramitas diminutamente blanco- o marrón-pubérulas a brevi-velutinas. Hojas elípticas a oblongas, muy ligeramente asimétricas, generalmente ensanchadas bajo la parte media, 15–40 × 10–20 cm, ápice brevi-acuminado, base obtusa a subcordada, haz glabra, envés densamente marrón- a amarillo-pubérulo alrededor de la aréolas o disperso blanco- a marrón-pubérulo a -pubescente, margen ± repando; venas secundarias 20–32 pares, venación terciaria ± subparalela, emergente; estípulas unidas, amplexicaules. Inflorescencias bisexuales o unisexuales, subglobosas a hemiglobosas, 4–12 mm de diámetro, pedúnculo 22–40 mm de largo; flores estaminadas sin perianto. Infructescencias 2–2.5 cm de diámetro. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC). **U:** ocasionalmente para madera aserrada. **Nv:** caucho macho, chingonga macho.

Brosimum potabile Ducke

Arboles monoicos hasta 35 m con látex blanco; ramitas ± denso blanco- o marrón-pubérulas a brevi-velutinas. Hojas estrechamente elípticas a oblongo-lanceoladas, a veces ligeramente asimétricas, generalmente ensanchadas debajo de la parte media, (2)4–20 × (1)1.5–4.5 cm, ápice acuminado a subagudo, base obtusa, haz glabra, envés diminutamente blanco- o amarillo-tomentoso en las aréolas; vena media emergente, venas secundarias 20–28 pares, ellas y la recolector planas (ligeramente emergentes), venación terciaria inconspicua; estípulas unidas, amplexicaules. Inflorescencias subglobosas a hemiglobosas, 2–4 mm de diámetro, pedúnculo 2–10 mm de largo, receptáculo pubérulo. Infructescencias subglobosas, ca. 15 mm de diámetro. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** machinga, tamamuri de altura.

LÁMINA 63 B

Brosimum rubescens Taub.

Arboles monoicos hasta 40 m con látex blanco; ramitas disperso a denso cinéreo-pubérulas o a veces glabradas. Hojas elípticas a oblongas, generalmente ligeramente asimétricas, (2)4–6(13) × (1)2–3(5) cm, ápice acuminado a caudado, base aguda a obtusa, haz glabra, envés glabrado o disperso-pubérulo, a veces con tricomas adpresos en la vena media, venas planas o ligeramente emergentes; venas secundarias 10–22 pares con venas intermedias, venación terciaria plana, inconspicua; estípulas unidas, amplexicaules. Inflorescencias bisexuales (unisexuales), subglobosas, ± turbinadas, hemiglobosas o de forma irregular, 2–8 mm de diámetro, pedúnculo 2–12 mm de largo, bracteado o nó, glabro o pubérulo. Infructescencias subglobosas, hasta 2 cm de diámetro, rojizas cuando maduras. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M, SUC, YAN). **U:** ampliamente utilizado por la calidad de la madera, tanto para construcciones que requieren duración y buen acabado, como en esculturas; la madera en infusión alcohólica se utiliza para curar el reumatismo y también como bebida tónica para después del parto. **Nv:** palisangre.

Brosimum utile (Kunth) Pittier

Arboles monoicos hasta 50 m con látex blanco; ramitas glabras o con tricomas desde diminutos, patentes y dispersos hasta densos, generalmente de diferentes tamaños, y a veces parcialmente uncinados. Hojas elípticas, lanceo-

ladas a oblongas, (3)8–25(26) × (2)4–12 cm, ápice acuminado a abruptamente acuminado, base subaguda hasta cordada, haz glabra excepto en la base de la vena media, envés disperso-pubérulo a casi glabro, margen entero a ligeramente repando; venas secundarias (8)12–24 pares, ligeramente emergentes, venación terciaria parcialmente subparalela, poco conspicua; estípulas unidas, amplexicaules. Inflorescencias bisexuales (unisexuales), usualmente geminadas, subglobosas, globosas, hemiglobosas o moderada- a ampliamente turbinadas, 6–8 mm de diámetro, pedúnculo 5–35 mm de largo, a veces bracteado en la parte superior, receptáculo pubérulo o glabrado, usualmente foveolado; flores estaminadas con o sin perianto. Infructescencias globosas, ca. 3 cm de diámetro, marrones cuando maduras.

1. Ramitas glabras o con tricomas diminutos, patentes, dispersos; inflorescencias con pedúnculo 25–35 mm de largo; hojas elípticas a oblongas, ± asimétricas cerca a la base, ensanchadas debajo de la parte media, (3)8–25 × (2)4–12 cm, ápice acuminado, base cordada (subaguda), margen ligeramente repando; venas secundarias (8)13–18 pares, ligeramente emergentes; inflorescencias globosas, hemiglobosas o ampliamente turbinadas, ca. 7 mm de diámetro, pedúnculo 25–35 mm de largo; flores estaminadas sin perianto..... subsp. **longifolium**

1'. Ramitas con tricomas densos, generalmente de diferentes tamaños, a veces parcialmente uncinados; hojas elípticas a lanceoladas, (3)5–20(26) × (2)3–10 cm, ápice abruptamente acuminado, base subaguda u ocasionalmente subcordada, margen entero; venas secundarias 12–24 pares; inflorescencias subglobosas, turbinadas o hemiglobosas, 6–8 mm de diámetro, pedúnculo 5–12 mm de largo; flores estaminadas con perianto..... subsp. **ovatifolium**

Brosimum utile (Kunth) Pittier subsp. **longifolium** (Ducke) C. C. Berg

H: en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **U:** ocasionalmente para madera aserrada y para construcción de plantillas de botes. **Nv:** machinga.

Brosimum utile (Kunth) Pittier subsp. **ovatifolium** (Ducke) C. C. Berg

H: en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC).**U:** ocasionalmente para madera aserrada y para construcción de plantillas de botes. **Nv:** machinga.

Castilla Cerv.

Arboles monoicos o dioicos con látex blanco. Hojas dísticas, enteras o denticuladas, venación terciaria subparalela; estípulas unidas, completamente amplexicaules. Inflorescencias estaminadas pedunculadas, discoides a flabeladas, 2-valvares, brácteas involucrales libres o unidas; flores estaminadas numerosas, sin perianto, estambres 1–2; inflorescencias pistiladas sésiles, solitarias, discoides, cupuliformes o subglobosas; flores pistiladas con perianto urceolado, pistilo libre, unido al perianto o inmerso en el receptáculo, estigmas 2, cortos, aceitados. Fruto en sincarpo suculento.

Castilla ulei Warb.

LÁMINA 63 C

Arboles hasta 40 m; ramitas densamente amarillo- o adpresamente canescente y con tricomas amarillos o marrones y ± patentes, peridermis arrugada. Hojas elípticas a oblongas, generalmente ensanchadas sobre la parte media, ligeramente asimétricas, (5)10–25 × (2.5)4–10(15) cm, ápice acuminado, base truncada a cordada, haz escabrosa, envés ± hispido, subestrigoso o subtomentoso, margen denticulado; venas secundarias 15–20(25) pares. Inflorescencias en grupos de usualmente 4, las masculinas flabeladas, 2(3)-valvadas, 6–10 × 8–15(20) mm, casi infundibuliformes, pedúnculos 2–5 mm de largo, las pistiladas solitarias (geminadas), subglobosas, 7–10 mm de diámetro, sésiles, con involucro de 8–12 series de brácteas pubérulas, reniformes, suborbiculares o deltoides; pistilo inmerso en el receptáculo, estigmas desiguales. Infructescencias subglobosas, 15–22 mm de diámetro. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M). **U:** extracción de látex. **Nv:** caucho.

Clarisia Ruiz & Pav.

Arboles dioicos con látex blanco. Hojas enteras o dentadas, dísticas; estípulas no amplexicaules, raras veces persistentes. Inflorescencias estaminadas axilares o rameales en pequeños brotes racemiformes, en espigas bracteadas agrupadas generalmente en racimos, frecuentemente las espigas presentando 1–2 líneas longitudinales marcadas por la ausencia de brácteas y estambres; flores estaminadas con tépalos (2)3–5(7), libres o unidos, estambres 1–3; inflorescencias pistiladas 1-floras, con flores pediceladas, cada una con 3–7 brácteas suborbiculares, perianto tubular, 4-lobulado, unido al pistilo ínfero, estilos bífidos. Fruto drupa con perianto concrescente y suculento.

1. Hojas con venas secundarias separadas entre sí, sin venas intermedias; inflorescencias axilares..... **C. biflora**
1'. Hojas con venas secundarias cercas entre si, con venas intermedias; inflorescencias ramulares..... **C. racemosa**

Clarisia biflora Ruiz & Pav.

Arboles hasta 30 m; ramitas diminutamente adpreso-pubérulas con lenticelas pequeñas e inconspicuas. Hojas oblongas, elíptico-oblongas o ampliamente elípticas, 8–25 × 2.5–9 cm, ápice acuminado, base aguda a obtusa; venas secundarias (4)6–12 pares, arqueadas. Inflorescencias de ambos sexos axilares, pareadas, las estaminadas en espigas racemiformes, 2–10 cm de largo, las pistiladas con pedúnculos ca. 12 mm de largo. Drupas ovoides a subglobosas, ca. 25 mm de largo, verdes o amarillentas, glabras, lisas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC, YAN). **U:** madera para aserrío. **Nv:** capinurí de altura, chimicua.

Clarisia racemosa Ruiz & Pav. LÁMINA 63 D

Arboles hasta 40; fuste generalmente rojo-amarillento; ramitas diminutamente pubérulas. Hojas oblongas u ovadas, (4)6–17 × (2)3.5–7 cm, ápice acuminado, base subtruncada, obtusa u ocasionalmente aguda, haz glabra, envés diminutamente pubérulo disperso; venas secundarias 10–18 pares, rectas, con venas intermedias. Inflorescencias de ambos sexos ramulares, racemiformes, las estaminadas 2–9 cm de largo. Drupas subglobosas, a veces asimétricas, hasta 35 × 14 mm, anaranjadas a negras, glabras, lisas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC, YAN). **U:** madera para aserrío. **Nv:** guariuba, mashonaste.

Dorstenia L.

Hierbas o sufrútices ± postradas o acaules, monoicos, frecuentemente rizomatosos, látex translúcido, a veces ± suculentos. Hojas enteras, pinnati- o palmatilobadas, dentadas o aserradas, en espiral; estípulas libres, usualmente persistentes. Inflorescencias bisexuales, axilares, solitarias, en un receptáculo discoide o turbinado, pedunculado, flores de ambos sexos mezclados; flores estaminadas superficiales en el receptáculo, tépalos 2, unidos, estambres 2; flores pistiladas inmersas en el receptáculo, tépalos unidos, pistilo libre, estigmas 2. Fruto drupéola sobre el receptáculo craso.

Dorstenia umbricola A. C. Sm.

Hierbas hasta 0.15 m, monoaxiales; tallo con tricomas densos, desiguales, uncinados, híspidos, erguidos o subpatentes. Hojas lanceoladas a estrechamente elípticas, 5–12 × 2–4 cm, ápice agudo, base subobtusa, haz escabriúscula, envés con tricomas uncinados dispersos en las nervaduras, margen entero o dentado; venas secundarias 8–12 pares, venación terciaria ± emergente, poco conspicua; pecíolos con tricomas uncinados. Inflorescencias con receptáculos ± turbinado, ca. 3 × 5 mm, pedúnculos 8–12 mm de largo. Infructescencias verdosas, ca. 6 × 16 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (YAN).

Ficus L.

Arboles o arbustos monoicos, terrestres –subgénero *Pharmacosycea*– o hemiepífitos estranguladores –subgénero *Urostigma*–, látex blanco. Hojas enteras, generalmente pinnatinervias, en espiral; estípulas amplexicaules. Inflorescencias axilares, solitarias –subgénero *Pharmacosycea*– ó 2–más en prolongaciones gemuliformes extraaxilares –subgénero *Urostigma*–, bisexuales, pedunculados o sésiles, en siconos con un receptáculo urceolado abrazado en la

base por 2–3 brácteas involucrales, con una abertura apical *–ostiolo–* ± cerrado por brácteas imbricadas, adentro con flores mezcladas estaminadas, pistiladas y estériles y brácteas interflorales; en especies americanas las flores estaminadas pediceladas o subsésiles, tépalos 2–4(6), libres o unidos, estambres 1–2, las flores pistiladas con tépalos 2–4, libres o unidos, pistilo libre, estigmas 1–2. Fruto en agregado de aquenios o drupéolas dentro del receptáculo o sicono suculento *–higo–*.

Las flores diminutas son fecundadas dentro del sicono por la simbiosis con un insecto, usualmente una especie de avispa; las flores estériles sirven de alimento a las larvas de los insectos polinizantes.

1. Arboles terrestres, sin raíces aéreas; siconos solitarios en las axilas; flores con estambres 2, estigmas 2.
   2. Envés foliar escábrido. ..... **F. maxima**
   2'. Envés foliar no escábrido.
      3. Hojas (9)16–27 cm de largo, venación secundaria sin venas intermedias; siconos con base redondeada y ostiolo plano o ± emergente. ..... **F. insipida** subsp. **insipida**
      3'. Hojas 8–14(16) cm de largo, venación secundaria con venas intermedias; siconos alargados en ambos extremos. ..... **F. yoponensis**

1'. Arboles o arbustos generalmente hemiepífitos con raíces aéreas; siconos en grupos de 2 ó más; flores con estambre 1, estigma 1.
   4. Siconos en grupos de más de 2, en espolones debajo de las hojas.
      5. Envés foliar densamente marrón-tomentoso. ..... **F. albert-smithii**
      5'. Envés foliar glabro o con indumento disperso.
         6. Estípulas 2–8 cm de largo; hojas 20–32 cm de largo. ..... **F. caballina**
         6'. Estípulas 1.5(2) cm de largo; hojas 4–20 cm de largo.
            7. Hojas con venas secundarias 20–30 pares. ..... **F. sphenophylla**
            7'. Hojas con venas secundarias 6–16 pares.
               8. Plantas lianescentes; envés foliar con tricomas blancuzcos a los lados de la vena media. ..... **F. schippii**
               8'. Plantas arbóreas; envés foliar glabro o con tricomas dispersos en la vena media.
                  9. Sicono con ostiolo emergente. ..... **F. subapiculata**
                  9'. Sicono con ostiolo plano o ligeramente emergente.
                     10. Hojas 6–15(2) cm de largo, elípticas, oblongas, subovadas o raras veces lanceoladas, pecíolos hasta 3 cm de largo; siconos con pedúnculo 2–8 mm de largo, (3)5–8(12) mm de diámetro ..... **F. guianensis**
                     10'. Hojas 2–10(16) cm de largo, elípticas, oblongas, oblanceoladas o lanceoladas, pecíolos 1(1.8) cm de largo; siconos sésiles o con pedúnculo 1–2(3) mm de largo, 3–4 mm de diámetro ..... **F. mathewsii**

4'. Siconos pareadas, casi siempre axilares y nunca en espolones.
   11. Hojas orbiculares, elípticas u ovadas, base cordada o raras veces redondeada. ..... **F. nymphaeifolia**
   11'. Hojas elípticas, oblongas, obovadas o elíptico-ovadas, base aguda, obtusa, subcordada o cordada.
      12. Hojas obovadas a elíptico-obovadas u oblongas, ápice redondeado a emarginado u obtuso, acuminado en *F. gomelleira* y *F. trigonata*.
         13. Hojas con base aguda a obtusa y envés blanco-pubérulo y también con tricomas marrones y adpresos. ..... **F. obtusifolia**
         13'. Hojas con base obtusa a subcordada y envés hírtulo, hirsuto o pubérulo.
            14. Siconos elípticos a ovoides, brácteas basales 10–15 mm de largo. ..... **F. schultesii**
            14'. Siconos globosos, brácteas basales 1.5–4.5 mm de largo.
               15. Siconos subsésiles, pedúnculos hasta 3 mm de largo. ..... **F. hebetifolia**
               15'. Siconos pedunculados, pedúnculos (2)5–15 mm de largo.
                  16. Ramitas y pecíolos densamente pubescentes; haz foliar generalmente lisa; siconos con ostiolo 2–2.5 mm de diámetro ..... **F. gomelleira**
                  16'. Ramitas y pecíolos disperso pubescentes; haz foliar generalmente escábrida; siconos con ostiolo ca. 4.5 mm de diámetro ..... **F. trigonata**

12'. Hojas elípticas, oblongas o lanceoladas, ápice acuminado, subagudo o a veces redondeado.
17. Ramitas y órganos superiores ferrugíneo-pulverulentos.....**F. castellviana**
17'. Ramitas y órganos superiores glabros o pubescentes pero sin indumento ferrugíneo-pulverulento.
18. Siconos sésiles o subsésiles, pedúnculos hasta 4 mm de largo.
19. Siconos (5)8–10 mm de diámetro cuando secos.
20. Estípulas subpersistentes, 3–4 cm de largo; envés foliar pubescente, glabrescente, venación terciaria escalariforme; en igapó, formando los *renacales*. .....**F. trigona**
20'. Estípulas caducas; envés foliar glabro, sin venación escalariforme; en tierra firme.
21. Siconos 7–9 mm de diámetro cuando secos; hojas con venas delgadas, anastomosadas inconspicuamente. .....**F. donnell-smithii**
21'. Siconos 4–6 mm de diámetro cuando secos; hojas con venas gruesas, conspicuamente anastomosadas. .....**F. killipii**
19'. Siconos (8)10–15 mm de diámetro cuando secos.
22. Base foliar usualmente conspicuamente cordada, envés foliar hírtulo, siconos velutinos o pubérulos, generalmente con el ostiolo emergente, dejando a las brácteas en ± la mitad del receptáculo. ....**F. macbridei**
22'. Base foliar obtusa o subcordada, envés foliar y siconos glabros o diminutamente estrigulosos, ostiolo plano o emergente, pero con las brácteas al mismo nivel.
23. Estípulas diminutamente pubescentes o glabradas; hojas con venación plana o pocas veces ± emergente en el envés; siconos con bandas longitudinales púrpuras y ostiolo emergente. .....**F. paraensis**
23'. Estípulas marrón-velutinas; hojas con venación emergente en el envés; siconos sin bandas longitudinales, con ostiolo plano. .....**F. richteri**
18'. Siconos pedunculados con pedúnculo 2–15 mm de largo.
24. Siconos 4–8 mm de diámetro cuando secos.
25. Ramitas pubescentes.....**F. aff. ursina**
25'. Ramitas glabras.
26. Base foliar redondeada a subcordada. .....**F. amazonica**
26'. Base foliar redondeada a aguda o raras veces truncada. .....**F. pertusa**
24'. Siconos 5–15 mm de diámetro cuando secos.
27. Plantas lianescentes; siconos pubérulos o velutinos. .....**F. macbridei**
27'. Plantas arbóreas; siconos glabros o glabrados.
28. Siconos con ostiolo alargado, 4–5 mm de largo.....**Ficus sp. A**
28'. Siconos con ostiolo plano.
29. Estípulas diminutamente pubescentes; siconos con pedúnculo 6–8 mm de largo.....**F. dugandii**
29. Estípulas glabradas; siconos con pedúnculo 2–5.5 mm de largo.
30. Hojas con venación terciaria plana y retículo diminuto; siconos con ostiolo plano.....**F. eximia**
30'. Hojas con venación terciaria emergente y retículo amplio; siconos con ostiolo ± emergente. .....**F. krukovii**

Ficus albert-smithii Standl.

Plantas generalmente epífitos leñosos con raíces aéreas. Hojas elípticas a oblongas, 12–30 × 6.5–14 cm, ápice subacuminado a redondeado, base subaguda a redondeada, haz glabra, envés con indumento marrón-tomentoso denso en toda la superficie o disperso y confinado a la vena media; venas secundarias (10)14–16 pares. Siconos en espolones debajo de las hojas, pedúnculos hasta 3 mm de largo, brácteas basales 3.5–6.5 mm de largo, receptáculo globoso,

cuando seco 5–10 mm de diámetro, indumento marrón, al madurar rosado o rojo, ostiolo plano, 2.5–3 mm de diámetro. **H:** en tierra firme (ALL-M, SUC). **Nv:** renaco colorado.

Ficus amazonica (Miq.) Miq.

Plantas generalmente epífitos leñosos con raíces aéreas; ramitas glabras. Hojas oblongas a elípticas (lanceoladas), (1.5)3.5–10(18) × (1)1.5–5 cm, ápice acuminado, base redondeada a subcordada, glabras en ambos lados; venas secundarias 8–10(12) pares. Siconos axilares, pedúnculo 2–5 cm de largo, brácteas basales ca. 1.5 mm de largo, receptáculo globoso, cuando seco 4–10 mm de diámetro, glabro, al madurar grisáceo, ostiolo plano, 2–3 mm de diámetro. **H:** en bosque primario, sobre suelos arcillosos bien drenados (SUC). **Nv:** renaco.

Ficus caballina Standl.

Plantas generalmente epífitos leñosos con raíces aéreas. Hojas oblanceoladas, 23–32 × 7–11 cm, ápice acuminado, base aguda, glabras en ambos lados; venas secundarias 12–18 pares; estípulas subpersistentes, 2–8 cm de largo. Siconos en espolones debajo de las hojas, pedúnculo 2–6 mm de largo, brácteas basales ca. 4 mm de largo, receptáculo globoso, cuando seco 6–10 mm de diámetro, glabro, al madurar anaranjado o amarillo (rojizo oscuro), ostiolo ± plano, ca. 3 mm de diámetro. **H:** en tierra firme (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** rejón renaco.

Ficus castellviana Dugand

Plantas generalmente epífitos leñosos con raíces aéreas. Hojas oblongas, 11–20 × 4.5–10 cm, ápice acuminado a subagudo, base redondeada a subcordada, haz con indumento marrón en la vena media, glabrescente, envés denso o disperso marrón-tomentoso, glabrescente; venas secundarias 10–15 pares. Siconos axilares, pedúnculos 2–3 mm de largo, brácteas basales 2.5–3 mm de largo, receptáculo globoso, cuando seco 1–1.5 cm de diámetro, indumento marrón, ostiolo plano, 1.5–2 mm de diámetro. **H:** en tierra firme, (ALL-M). **Nv:** renaco.

Ficus donnell-smithii Standl.

Plantas generalmente epífitos leñosos con raíces aéreas. Hojas oblongas a lanceoladas, 6.5–14 × 2.5–4 cm, ápice acuminado a subagudo, base truncada u obtusa (subcordada), hírtulas a pubérulas en ambas caras; venas secundarias 8–10(12) pares. Siconos axilares, pedúnculo 2–4 mm de largo, brácteas basales ca. 2 mm de largo, receptáculo globoso, cuando seco 7–9 mm de diámetro, diminutamente pubérulo, al madurar verdoso (púrpura), ostiolo plano, ca. 2 mm de diámetro. **H:** en tierra firme (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** renaco.

Ficus dugandii Standl.

Arboles alcanzado fácilmente 40 m × 130 cm DAP. Hojas elípticas a oblongas, (8)12–15(24) × (4)5–6.5(14) cm, ápice acuminado, base obtusa a redondeada (cordada), haz glabra excepto diminutamente pubérulo en la vena media, glabrescente, envés diminutamente pubérulo, glabrescente; venas secundarias 12(16) pares. Siconos axilares, pedúnculo 6–8 mm de largo, brácteas basales 1.7–2.5 mm de largo, receptáculo globoso, cuando seco 11–13 mm de diám, al madurar verdoso (púrpura), ostiolo plano ca. 2.5 mm de diámetro. **H:** en tierra firme o en planicie inundable, igapó (ALL-M). **Nv:** renaco.

Ficus eximia Schott

Plantas generalmente epífitos leñosos con raíces aéreas. Hojas oblongas a elípticas, (8)10–26 × 5–11 cm, ápice acuminado, base subcordada a redondeada, glabras en ambas caras; venas secundarias (7)8–12 pares. Siconos axilares, pedúnculo 4–5.5 mm de largo, brácteas basales ca. 2 mm de largo, receptáculo globoso, cuando seco 10–12 mm de diámetro, glabro, al madurar grisáceo, ostiolo plano 2–3 mm de diámetro. **H:** en tierra firme (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** renaco.

Ficus gomelleira Kunth & Bouché

Plantas generalmente epífitos leñosos con raíces aéreas. Ramitas marrón-hirsutas a hírtulas. Hojas oblongas (lanceoladas), (4.5)9–36 × (2.5)5–13(17.5) cm, ápice redondeado, subagudo o acuminado, base redondeada a subcordada, haz pubérula o hírtula en la vena media, envés hirsuto a hírtulo en las venas, con retículo prominente; venas secundarias (7)11–16 pares. Siconos axilares, pedúnculo (2)5–15 mm de largo (sésiles), brácteas basales 2–3, (2)3–4 mm de largo, receptáculo globoso, cuando seco (1)1.5–2(2.5) cm de diám, pubérulo, hírtulo o glabro, al madurar verdoso, ostiolo 2–2.5 mm de diámetro, margen triangular a circular. **H:** en tierra firme (YAN). **Nv:** renaco.

Ficus guianensis Desv.

Plantas generalmente epífitos leñosos con raíces aéreas. Hojas elípticas, oblongas o subobovadas (lanceoladas), 6–15(20) × 2.5–6.5(8) cm, ápice redondeado a obtuso o acuminado, base obtusa a redondeada (aguda, truncada o subcordada), glabras en ambos lados; venas secundarias 8–12(14) pares; pecíolos hasta 3 cm de largo. Siconos en espolones debajo de las hojas, pedúnculos 2–8 mm de largo, brácteas basales 1.5–2.5 mm de largo, receptáculo globoso, cuando seco (3)5–8(12) mm de diámetro, glabrado, al madurar rosado a rojizo, ostiolo plano o ± emergente, 2–3 mm de diámetro. **H:** en tierra firme (ALL-M, SUC, YAN).

Ficus hebetifolia Dugand

Plantas generalmente epífitos leñosos con raíces aéreas. Ramitas pubérulas; estípulas ± seríceo-hírtulas. Hojas oblongas a elíptico-obovadas, 9–23 × 4.5–10.5 cm, ápice redondeado a obtuso, base obtusa a cordada, en ambas caras pubérulas en las nervaduras; venas secundarias 7–8(10) pares, venación terciaria emergente en el envés. Siconos axilares, pedúnculos hasta 3 mm de largo, brácteas basales 1.5–2 mm de largo, receptáculo globoso, cuando seco 10–13 mm de diámetro, diminutamente pubérulo a glabro, ostiolo 2–2.5 mm de diámetro, margen circular. **H:** en tierra firme (SUC). **Nv:** renaco.

Ficus insipida Willd. subsp. **insipida** LÁMINA 64 A

Arboles terrestres hasta 40 m; ramitas glabras o diminutamente pubérulas. Hojas oblongas o elípticas, (9)16–27 × (3)6–11 cm, ápice acuminado a obtuso, base subobtusa a redondeada, haz glabra, lisa o escábrida, envés glabro o hírtulo; venas secundarias (10)18–25 pares; estípulas glabras o pubérulas. Siconos axilares, solitarios, pedúnculo (4)8–18 mm de largo, brácteas basales ca. 2.5 mm de largo, receptáculo globoso, cuando seco 15–30 mm de diámetro, diminutamente pubérulo, ostiolo 2–3 mm de diámetro, plano o ± emergente. **H:** en tierra firme o en planicie inundable, várzea, siempre en bosques perturbados o en claros de bosque primario (YAN). **U:** ampliamente conocido por la calidad del látex como antihelmíntico; también de la corteza se manufacturan artículos de artesanía en tejido. **Nv:** ojé, doctor ojé.

Ficus killipii Standl.

Plantas generalmente epífitos leñosos con raíces aéreas. Ramitas blanco-pubérulas o parcialmente vellosas, con peridermis escamosa. Hojas oblongas a elípticas, (3)5–15 × 2–6.5 cm, ápice acuminado, obtuso o redondeado, base cordada a redondeada (obtusa), glabras en ambas caras; estípulas pubérulas o vellosas. Siconos axilares, sésiles, brácteas ca. 2 mm de largo, receptáculo globoso, cuando seco 5–6 mm de diám, glabro, ostiolo 2–2.5 mm de diámetro, plano o ± emergente. **H:** en tierra firme (YAN). **Nv:** renaco.

Ficus krukovii Standl.

Plantas generalmente epífitos leñosos con raíces aéreas. Ramitas y estípulas glabras o diminutamente pubérulas. Hojas oblongas a elípticas, 5–20 × 2–8 cm, ápice acuminado, base obtusa a ± subcordada, glabras en ambas caras; venas secundarias (8)10–12 pares, venación terciaria ± emergente. Siconos axilares, pedúnculo 2–4 mm de largo, brácteas basales 2–3 mm de largo, receptáculo globoso, cuando seco 8.5–10 mm de diámetro, ostiolo plano o ligeramente emergente, ca. 2 mm de diámetro. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** renaco.

Ficus macbridei Standl.

Plantas lianescentes; ramitas denso o disperso blanco-hírtulas, escamosas; estípulas velutinas o hírtulas. Hojas elípticas, 20–40 × 10–24 cm, ápice acuminado, base obtusa, redondeada o cordada, haz glabra, envés hírtulo denso o disperso; venas secundarias 12–14 pares, venación terciaria ± emergente. Siconos axilares, sésiles o con pedúnculos hasta 2 mm de largo, brácteas basales 1–3 mm de largo, receptáculo globoso, cuando seco 11–15 mm de diámetro, pubérulo a cinéreo-velutino, ostiolo generalmente tan emergente que las brácteas quedan ± en la mitad del receptáculo. **H:** en tierra firme o en planicie inundable, várzea (YAN). **Nv:** renaco.

Ficus mathewsii (Miq.) Miq.

Plantas generalmente epífitos leñosos con raíces aéreas. Ramitas y estípulas glabras a diminutamente pubérulas. Hojas elípticas, oblongas, lanceoladas u oblanceoladas, 2–10(16) × 1–3(6.5) cm, ápice redondeado, obtuso, brevi-acuminado, longi-acuminado o subagudo, base aguda a obtusa, glabras; venas secundarias (6)8–12(16) pares. Siconos en espolones debajo de las hojas, sésiles o con pedúnculo 1–2(3) mm de largo, brácteas basales ca. 1 mm de largo, receptáculo globoso, cuando secos 3–4 mm de diámetro, glabro, al madurar rojo, amarillo o marrón, ostiolo plano, ca. 1.5 mm de diámetro. **H:** en tierra firme (ALL-M, YAN). **Nv:** renaco.

Ficus maxima Mill.

Arboles terrestres hasta 20 m; ramitas glabras o pubérulas; estípulas glabras o pubérulas. Hojas oblongas a elípticas, 8–17(37) × 3.5–10.5(15) cm, ápice acuminado a agudo, base aguda, haz glabra y lisa, envés escábrido, pubérulo a híspidulo; venas secundarias 8–15 pares. Siconos axilares, solitarios, pedúnculo 4–22 mm de largo, brácteas basales ca. 1.5 mm de largo, receptáculo cuando seco 8–15 mm de diámetro, generalmente escabroso, ostiolo plano, ca. 1.5 mm de diámetro. **H:** en tierra firme o en planicie inundable, várzea (YAN). **Nv:** ojé.

Ficus nymphaeifolia Mill.

Plantas generalmente epífitos leñosos con raíces aéreas. Ramitas glabradas. Hojas orbiculares, elípticas a ovadas, (5)9–25(32) × (2.5)7.5–17.5(24) cm, ápice redondeado (obtuso o brevi-acuminado), base cordada (redondeada), diminutamente pubérulas con tricomas adpresos y marrones en ambas caras; venas secundarias 8–13 pares. Siconos axilares, subsésiles, brácteas basales 5–8 mm de largo, receptáculo depreso-globoso, cuando seco (1)1.5–2.5 cm de diámetro, pubérulo, al madurar verdoso, ostiolo ± emergente, 4–8 mm de diámetro. **H:** generalmente en planicie inundable, várzea (ALL-M). **Nv:** sapote-renaco.

Ficus obtusifolia Kunth

Plantas generalmente epífitos leñosos con raíces aéreas. Ramitas glabras o diminutamente pubérulas; estípulas glabradas. Hojas obovadas o elíptico-obovadas, 11–21 × 4–10 cm, ápice redondeado, base aguda a obtusa, haz glabra, envés blanco-pubérulo patente y también con tricomas adpresos de color marrón; venas secundarias 5–9(10). Siconos axilares, sésiles o con pedúnculo hasta 4 mm de largo, brácteas basales 4–8 mm de largo, receptáculo ovoide a subgloboso, cuando seco 12–18 mm de diámetro, glabro o diminutamente pubérulo, al madurar verdoso, ostiolo ± emergente, 2.5–4 mm de diámetro. **H:** en tierra firme (ALL-M, YAN). **Nv:** renaco.

Ficus paraensis (Miq.) Miq.

Plantas generalmente epífitos leñosos con raíces aéreas. Ramitas y estípulas glabras. Hojas oblongas, elípticas, oblanceoladas u obovadas, (4)10–20 × (2.5)5–8 cm, ápice acuminado a caudado, base redondeada a aguda (subcordada), glabras en ambas caras; venas secundarias 10–20 pares. Siconos axilares, sésiles (con pedúnculo hasta 2 mm de largo), brácteas basales hasta 3 mm de largo, receptáculo globoso a subgloboso, cuando seco (8)10–15 mm de diámetro, glabro, al madurar verdoso a amarillento, con bandas longitudinales púrpuras, ostiolo emergente, 3–4 mm de diámetro. **H:** en tierra firme (SUC, YAN). **Nv:** renaco.

Ficus pertusa L. f.

Plantas generalmente epífitos leñosos con raíces aéreas. Ramitas y estípulas glabras. Hojas elípticas a oblongas, 4.5–12.5 × 2.5–6.5 cm, ápice acuminado a subagudo, base redondeada a aguda (truncada), glabras; venas secundarias 10–12 pares. Siconos axilares, pedúnculo 3–4(8) mm de largo, brácteas basales ca. 2.5 mm de largo, receptáculo globoso, cuando seco 4–8 mm de diámetro, glabro, al madurar verdoso, generalmente maculado, ostiolo hundido en el ápice crateriforme del receptáculo (emergente). **H:** en tierra firme, bosque primario, en planicie inundable, igapó o várzea (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** renaco.

Ficus richteri Dugand

Plantas generalmente epífitos leñosos con raíces aéreas. Ramitas rojas, glabras o diminutamente pubérulas; estípulas vellosas. Hojas elípticas (oblongas), 18–20 × 9–10 cm, ápice acuminado, base aguda a obtusa, haz glabra, envés diminutamente rojo-estriguloso; venas secundarias 15–18 pares, venación terciaria ± emergente. Siconos axilares, sésiles, brácteas basales 2.5–3 mm de largo, receptáculo cuando seco 10–12 mm de diámetro, diminutamente rojo-estriguloso, ostiolo plano. **H:** en tierra firme (SUC). **Nv:** renaco.

Ficus schippii Standl.

Plantas generalmente epífitos leñosos con raíces aéreas. Plantas lianescentes; ramitas y estípulas glabras o diminutamente pubérulas. Hojas elípticas a oblongas, 4–15 × 2–8 cm, ápice acuminado, base redondeada a subcordada, haz glabra, envés con tricomas patentes en ambos lados de la vena media y unos pocos en el resto de la superficie; venas secundarias 8–12 pares. Siconos generalmente más de 2 en espolones debajo de las hojas, subsésiles, brácteas basales ca. 1.5 mm de largo, receptáculo subgloboso, cuando seco 3–9 mm de diámetro, glabro, ostiolo ± emergente, ca. 2 mm de diámetro. **H:** en tierra firme (ALL-M, YAN). **Nv:** huasca renaco.

Ficus schultesii Dugand

Plantas generalmente epífitos leñosos con raíces aéreas. Ramitas y estípulas ± fulvo-seríceas. Hojas elíptico-obovadas a oblongas 16–22 × 7.5–15 cm, ápice redondeado a emarginado, base obtusa, haz pubérula a disperso hírtula, envés denso hírtulo; venas secundarias 10–16 pares, venación terciaria emergente. Siconos axilares, pedúnculo 5–13 mm de largo, brácteas basales 10–15 mm de largo, receptáculo elíptico a ovoide, cuando seco 2.5–3 × 2.5 cm, diminutamente pubérulo, al madurar verdoso, ostiolo emergente, ca. 5 mm de diámetro, brácteas externamente blanco-seríceas. **H:** en tierra firme o en planicie inundable, várzea (YAN). **Nv:** renaco colorado.

Ficus sphenophylla Standl.

Plantas generalmente epífitos leñosos con raíces aéreas. Ramitas y estípulas glabras. Hojas oblongas, elíptico-obovadas, lanceoladas u oblanceoladas, 9–20 × 3–8.5 cm, ápice acuminado a obtuso, base aguda a obtusa (redondeada), glabras; venas secundarias 20–30 pares. Siconos en espolones debajo de las hojas, pedúnculo 1–4 mm de largo, brácteas basales 1–1.5 mm de largo, receptáculo subgloboso, cuando seco 4–6 mm de diámetro, glabro, al madurar anaranjado (amarillo), ostiolo plano o ± emergente, 2–2.5 mm de diámetro. **H:** en tierra firme (ALL-M, SUC). **Nv:** renaco.

Ficus subapiculata (Miq.) Miq.

Plantas generalmente epífitos leñosos con raíces aéreas. Ramitas y estípulas glabras. Hojas elípticas a oblanceoladas, 6–15 × 3–6 cm, ápice acuminado a obtuso, base aguda a obtusa, glabras o envés con tricomas dispersos en la vena media; venas secundarias 8–12(14) pares. Siconos en espolones debajo de las hojas, pedúnculo 2–7 mm de largo, brácteas basales 1–2 mm de largo, receptáculo globoso, cuando seco (3)5–8(12) mm de diámetro, ápice subapiculado, ostiolo emergente, 2–3 mm de diámetro. **H:** en tierra firme (ALL-M). **Nv:** renaco.

Ficus trigona L. f.

Plantas generalmente epífitos leñosos con raíces aéreas. Ramitas y estípulas denso o disperso hirsutas. Hojas elípticas, oblongas o elíptico-obovadas, (2.5)8–22 × (1)5–9 cm, ápice acuminado (agudo), base redondeada a aguda (subcordada), haz glabra excepto denso o disperso hírtula a hirsuta en la vena media, envés ± denso hirsuto a pubescente o glabrado; venas secundarias (5)10–20 pares, venación terciaria parcialmente escalariforme. Siconos axilares, sésiles o con pedúnculo hasta 3 mm de largo, brácteas basales 2–4 mm de largo, receptáculo globoso, cuando seco (5)8–10(12) mm de diámetro, hírtulo a hirsuto (glabro), al madurar verdoso (marrón-purpúreo), ostiolo 2–3 mm de diámetro, margen ± circular o 3-lobulado. **H:** en tierra firme, en planicie inundable, igapó o várzea, formando los "*renacales*" (ALL-M, YAN). **Nv:** millua renaco.

Ficus trigonata L.

Plantas generalmente epífitos leñosos con raíces aéreas. Ramitas pubérulas o disperso hírtulas; estípulas pubérulas a subseríceas. Hojas elíptico-obovadas u oblongas, 6–28 × 4–12 cm, ápice redondeado a brevi-acuminado, base redondeada a subcordada (obtusa a subaguda), glabras o pubérulas disperso en ambas caras, haz a veces ± escábrida con retículo conspicuo; venas secundarias 8–10(15) pares. Siconos axilares, pedúnculo 2–10 mm de largo, brácteas basales ca. 4.5 mm de largo, receptáculo globoso, cuando seco (10)15–20 mm de diámetro, glabro o diminutamente pubérulo, ostiolo ca. 4.5 mm de diámetro, margen circular a triangular. **H:** en tierra firme o en planicie inundable, várzea (ALL-M). **Nv:** renaco.

Ficus aff. **ursina** Standl.

Plantas generalmente epífitos leñosos con raíces aéreas. Ramitas disperso amarillo-hirsutas; estípulas ± vellosas. Hojas elípticas a estrechamente elíptico-lanceoladas (lanceoladas), 7–15 × 3–7 cm, ápice acuminado a redondeado, base aguda a obtusa, haz glabra excepto hirsuto disperso en la vena media, envés disperso hirsuto en las nervaduras; venas secundarias 7–13 pares, venación terciaria ± emergente. Siconos axilares, geminados, pedúnculo 2–3 mm de largo, brácteas basales ca. 1 mm de largo, receptáculo cuando seco 6–8 mm de diámetro, ostiolo depreso, 1–2 mm de diámetro. **H:** en tierra firme o en planicie inundable, várzea (YAN). **Nv:** renaco.

Ficus yoponensis Desv.

Arboles terrestres hasta 30 m; ramitas glabras o con tricomas blancos. Hojas lanceoladas (elípticas), 8–14(16) × 2–4(6) cm, ápice agudo o acuminado, base aguda a obtusa, en ambas caras glabras u ocasionalmente con tricomas blancos en la vena media; venas secundarias 25–36 pares con otras venas pequeñas intermedias. Siconos axilares, solitarios,

pedúnculo 2–5 mm de largo, brácteas basales 1–1.5 mm de largo, receptáculo cuando seco 9–12 mm de diámetro, alargado en ambos extremos, ostiolo emergente. **H:** en tierra firme (YAN). **Nv:** ojé de hojas menuda.

Ficus sp. **A**

Plantas generalmente epífitos leñosos con raíces aéreas. Ramitas glabras, blancas; estípulas glabradas. Hojas elípticas u oblongas (ovado-elípticas), 11–18 × 5–8 cm, ápice acuminado, base obtusa, redondeada a truncada, glabras en ambas caras; venas secundarias 7–9 pares, discoloras, venación terciaria ± emergente. Siconos axilares, glabros, pedúnculo 10–15 mm de largo, brácteas basales ca. 1.5 mm de largo, receptáculo cuando seco 10–14 mm de diámetro, al madurar verde-amarillento, ápice emergente, levantando al ostiolo 4–5 mm sobre la superficie. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC). **Nv:** renaco.

Helicostylis Trécul

Arboles dioicos o monoicos, látex amarillento. Hojas enteras o a veces dentadas hacia el ápice, a veces escabrosas, dísticas; estípulas parcialmente amplexicaules. Inflorescencias estaminadas axilares, solitarias o en haces de 2–más, constituidas de un cabezuela pedunculada, globosa o semiglobosa, con brácteas involucrales, las pistiladas axilares, sésiles o pedunculadas, solitarias o pareadas, eventualmente acompañadas de las estaminadas, con brácteas involucrales; flores estaminadas con perianto 4-lobulado o -partidos; estambres (2)4, en 2 verticilos desiguales, filamentos erguidos en el botón; flores pistiladas con perianto 4-lobulado o partido, los segmentos desiguales; pistilo casi libre, estigmas acintados o filiformes, rectos o retorcidos. Fruto agregado en sicono generalmente discoide.

1. Hojas en la haz con la vena media tomentosa, denticuladas hacia el ápice; pistilo con ápice pubescente. ..... **H. turbinata**

1'. Hojas en la haz con la vena media glabrada, enteras u ocasionalmente denticuladas; pistilo con ápice glabro.

2. Hojas lanceoladas, oblongas o elípticas, en la haz escábridas, las venas secundarias rectas, en broquidódromo arqueado bien definido. ..... **H. elegans**

2'. Hojas elípticas a oblongas o lanceoladas, en la haz escabrosas o escabriúsculas, las venas secundarias arqueadas, con anastomosamiento inconspicuo.

3. Hojas en la haz escabrosas; flores estaminadas con tépalos casi libres; estigma filiforme y recto. ..... **H. scabra**

3'. Hojas en la haz escabriúsculas; flores estaminadas con tépalos unidos en la base; estigma acintado y generalmente retorcido..... **H. tomentosa**

Helicostylis elegans (J. F. Macbr.) C. C. Berg

Arboles hasta 25 m, dioicos o monoicos; ramitas fulvo-tomentosas. Hojas lanceoladas, oblongas a elípticas, (3)6–18 × (1.5)2.5–5.5 cm, ápice acuminado, base ± obtusa, ligeramente asimétrica, haz glabrescente, escábrida, envés pubérulo; venas secundarias (7)10–17 pares, en broquidódromo conspicuo. Inflorescencias estaminadas en grupos de más de 11, 3–6 mm de diámetro, pedúnculo 5–15 mm de largo, pubérulo, involucro con brácteas en 4 series; inflorescencias pistiladas solitarias o acompañadas por hasta 5 inflorescencias estaminadas, 4–5 mm de diámetro, involucro con brácteas en 8–10 series. Infructescencias hemidiscoides, hasta 25 mm de diámetro, perianto frutal fulvo-velutino. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos con escasa arena blanca (SUC). **U:** fruto comestible. **Nv:** misho chaqui, urco machinga.

Helicostylis scabra (J. F. Macbr.) C. C. Berg.

Arboles hasta 30 m, generalmente dioicos; ramitas amarillo-escabriúsculas. Hojas elípticas, oblongas a lanceoladas, generalmente ensanchadas sobre la parte media, (3)6–12 × (1.5)3–5(7.5) cm, ápice brevi-acuminado, mucronado u obtuso, base aguda a obtusa, margen entero, haz escabrosa, envés escabroso, pubérulo; venas secundarias (7)10–14 pares. Inflorescencias estaminadas en grupos hasta de 9, 4–6 mm de diámetro, pedúnculo 4–10 mm de largo, delgado, pubérulo, involucro con brácteas en 3 series; flores estaminadas con tépalos casi libres; inflorescencias pistiladas 4–5 mm de diámetro, sésiles a subsésiles, involucro con brácteas en 5–7 series; flores pistiladas con estigma filiforme y

recto. Infructescencias casi hemiglobosas, 10–15 mm de diámetro, perianto frutal amarillo-velutino. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos con poca arena blanca (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** misho chaqui, motelo chaqui.

Helicostylis tomentosa (Poepp. & Endl.) J. F. Macbr. LÁMINA 64 B

Arboles hasta 30 m, dioicos o monoicos; ramitas amarillo- a marrón-pubérulas, tomentulosas, tomentosas, velutinas o hírtulas. Hojas elípticas, oblongas a lanceoladas, algunas veces ensanchadas cerca del ápice y subasimétricas, 5–32 × 2–15 cm, ápice acuminado a mucronado (agudo), base aguda a truncada, margen entero o débilmente repando (denticulado hacia el ápice), haz escabriúscula, envés disperso o denso-pubérulo, tomentuloso, tomentoso o hírtulo; venas secundarias 8–17 pares. Inflorescencias estaminadas en grupos hasta de 15, 3–9 mm de diámetro, pedúnculo 3–8 mm de largo, involucro con brácteas en 4 series; flores estaminadas con perianto partido o lobulado, unido en la base; inflorescencias pistiladas solitarias o a veces acompañadas por 1–2 inflorescencias estaminadas, hemiglobosas a subglobosas, 5–8 mm de diámetro, sésiles o pedunculadas, pedúnculo hasta 10 mm de largo, involucro con brácteas en 4–8 series; flores pistiladas con estigma acintado y generalmente retorcido. Infructescencias globosas, 2.5–5 cm de diámetro, perianto frutal amarillo- a marrón-velutino. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, YAN). **U:** frutos comestibles, ocasionalmente la corteza interna se utiliza como alucinógeno. **Nv:** motelo chaqui, misho chaqui, loro micuna.

Helicostylis turbinata C. C. Berg

Arboles hasta 25 m, monoicos o dioicos; ramitas amarillo-tomentosas. Hojas oblongas o lanceoladas, ensanchadas hacia el ápice, asimétricas, 6–25 × 3–12.5 cm, ápice acuminado, base obtusa a subcordada, margen denticulado a dentado hacia el ápice, haz glabrescente o tomentoso en la vena media, envés amarillo-tomentoso; venas secundarias 8–17 pares, venación terciaria conspicua. Inflorescencias estaminadas 6–8 mm de diámetro, pedúnculo 10–15 mm de largo, pubérulo o tomentoso, involucro con brácteas en 5–7 series, las internas involutas; inflorescencias pistiladas solitarias o acompañadas hasta por 6 inflorescencias estaminadas, 7–8 mm de diámetro, pedúnculo 2–6 mm largo, pubérulo o tomentuloso, involucro con brácteas en 8 series, pistilo pubescente en el ápice. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC). **Nv:** misho chaqui.

Maclura Nutt.

Arboles o arbustos, generalmente con espinas, látex crema. Hojas enteras, dentadas o pinnatilobadas, a veces subpalmeadas, dísticas; estípulas libres, parcialmente amplexicaules. Inflorescencias axilares, las estaminadas en espigas o capitadas, las pistiladas capitadas; flores estaminadas con tépalos 4, casi libres, estambres 4, inflexos en el botón, pistiloide presente; flores pistiladas con tépalos 4, casi libres, pistilo libre, estilos 1–2, filiformes, desiguales. Fruto agregado de aquenios inmersos en el perianto suculento.

Maclura tinctoria (L.) Steud. subsp. **tinctoria**

Arboles hasta 20 m, dioicos, frecuentemente con espinas pareadas en las ramitas o ramificadas en el fuste; ramitas glabradas, pubérulas o hírtulas. Hojas ovado-elípticas, pinnatilobadas o subpalmeadas, 2–10 × 1.5–5 cm, ápice acuminado a caudado, base obtusa a cordada, haz glabra excepto pubérula en venas secundarias o toda la superficie, lisa o escabriúscula, envés glabrado o disperso hírtulo en las aréolas con tricomas patentes o uncinados, margen entero o dentado o denticulado; venas secundarias 8–11 pares, venación terciaria emergente o plana. Inflorescencias estaminadas en espigas, las pistiladas globosas o subglobosas. Infructescencias globosas, hasta 15 mm de diámetro. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos o en planicie inundable, várzea (ALL-M, YAN). **U:** la madera es usada para la manufactura de muebles de calidad; el látex es reputado contra las caries dentales. **Nv:** insira, insira amarilla.

Maquira Aubl.

Arboles o arbustos dioicos, látex crema o blanco. Hojas enteras, dísticas; estípulas libres, parcialmente amplexicaules. Inflorescencias axilares en emergencias calcariformes, unisexuales, discoides, capitadas, con involucro, las estaminadas en grupos de varias, pedunculadas, las pistiladas multifloras, flores estaminadas no cubiertas por las brácteas involucrales internas antes de la antesis, perianto 4-lobulado a -partido, estambres 4, pistiloide ausente; flores

pistiladas con perianto 4-lobulado, pistilo unido al perianto, estigmas 2, liguliformes. Fruto drupáceo, 1-seminado, unido al perianto.

1. Hojas con base simétrica o ligeramente asimétrica; inflorescencias pistiladas con 15–25 flores. ..... **M. guianensis** subsp. **costaricana**
1'. **Hojas con base asimétrica; inflorescencias pistiladas con 1–5 flores.**
   2. Arboles del dosel o raras veces emergentes, sin raíces tablares grandes; hojas (4)9–21(36) cm de largo; inflorescencias pistiladas con hasta 5 flores; en tierra firme. ..... **M. calophylla**
   2'. Arboles emergentes con raíces tablares grandes; hojas (2.5)6–16 cm de largo; inflorescencias pistiladas con 1 flor; en tierra firme, igapó o várzea. ..... **M. coriacea**

Maquira calophylla (Poepp. & Endl.) C. C. Berg LÁMINA 64 C

Arboles dioicos hasta 25(35) m; ramitas pubérulas. Hojas elípticas a oblongas, a veces ensanchadas hacia el ápice, ± asimétricas, (4)9–21(36) × (2)3.5–9(12) cm, ápice acuminado a mucronado, base aguda a subobtusa, haz glabra, envés disperso pubérulo, a veces escabriúsculo, glabrescente; venas secundarias (10)14–19 pares, venación terciaria ± emergente. Inflorescencias estaminadas en grupos hasta de 10, discoides, hemiglobosas a subglobosas, 3–8 mm de diámetro, pedúnculo 5–20 mm de largo, involucro con brácteas en 3–4 series; inflorescencias pistiladas solitarias o pareadas, subsésiles o con pedúnculo hasta 4 mm de largo, involucro con brácteas en (2)3–4 series, con 1–pocas flores unidas. Infructescencias solitarias, de 2–3 frutos unidos, rojizos. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL.-M, SUC, YAN). **Nv:** chimicua.

Maquira coriacea (H. Karst.) C. C. Berg

Arboles dioicos hasta 50 m con raíces tablares; ramitas pubérulas. Hojas elípticas a lanceoladas, generalmente ensanchadas hacia el ápice, asimétricas, (2.5)6–16 × (1)2.5–6 cm, ápice acuminado, base aguda a obtusa, haz glabrada, envés disperso pubérulo; venas secundarias 13–18 pares. Inflorescencias estaminadas en grupos de 1–6, globosas a subglobosas, 4–10 mm de diámetro, sésiles o con pedúnculo hasta 5 mm de largo, involucro con brácteas en 3–6 series, flores libres; inflorescencias pistiladas solitarias o pareadas, subsésiles o con pedúnculo hasta 1.5 mm de largo, involucro con brácteas en 3–4 series, flores solitarias. Infructescencias con perianto frutal elipsoide a subgloboso, ca. 15 mm de largo, disperso amarillo-pubérulo. **H:** en tierra firme, bosque primario, en planicie inundable, várzea o igapó (YAN). **U:** ampliamente utilizado para madera laminada, "*triplay*" y enchapes; el látex es reputado como antiinflamatorio, en las luxaciones y hernias. **Nv:** capinurí.

Maquira guianensis Aubl. subsp. **costaricana** (Standl.) C. C. Berg

Arboles dioicos (monoicos) hasta 25 m; ramitas pubérulas. Hojas elípticas a lanceoladas, a veces ensanchadas hacia el ápice, simétricas o ligeramente asimétricas, (4)8–18 × (1.5)2.5–6 cm, ápice acuminado, base aguda a obtusa, haz glabra, envés disperso pubérulo; venas secundarias 10–14(18) pares. Inflorescencias estaminadas en grupos de 1–3, discoides, 8–15 mm de diámetro, pedúnculo 5–20 mm de largo, involucro con brácteas en (3)5–6 series, flores libres; inflorescencias pistiladas solitarias o acompañadas por 1–2 inflorescencias estaminadas, discoides a hemiglobosas, 1–2 cm de diámetro, pedúnculo 5–12 mm de largo, involucro con brácteas en 5 series, flores 15–25. Infructescencias 25–45 mm de diámetro, frutos marrón-velutinos. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (YAN). **Nv:** motelo micuna.

Naucleopsis Miq.

Arboles dioicos, látex amarillento, translúcido. Hojas nítidas, enteras, dísticas; estípulas libres, amplexicaules. Inflorescencias en emergencias calcariformes, axilares o debajo de las hojas, unisexuales, discoides, capitadas, involucradas, las estaminadas generalmente en grupos de 4+, pedunculadas (subsésiles), brácteas internas cubriendo las flores hasta la antesis, las pistiladas solitarias, sésiles (brevi-pedunculadas), flores numerosas, unidas, las externas unidas al receptáculo; flores estaminadas con tépalos 3–7, libres, estambres 2–4; flores pistiladas con tépalos 3–7, la parte libre cónica a espinosa, pistilo parcialmente unido al perianto, estigmas 2, filiformes a acintados. Fruto agregado de aquenios inmersos en el receptáculo suculento, hemigloboso a globoso, liso o con los segmentos libres del perianto y pseudobrácteas engrosados y duros.

1. Envés foliar tomentoso con venación conspicuamente emergente.

2. Hojas con vena colectora evidentemente delineada y el envés glabrescente. ..... **N. macrophylla**
2'. Hojas sin vena recolector y en el envés con indumento persistente. ..... **Naucleopsis** sp. **A**
1'. Envés foliar glabro o con tricomas diminutos, dispersos y/o solo en la vena media.
3. Estípulas subpersistentes con pubescencia dispersa.
4. Subarbustos hasta 1 m; base foliar gradualmente atenuada a obtusa. ..... **N. humilis**
4'. Arbustos o árboles hasta 20 m; base foliar redondeada a subcordada. ..... **N. ulei**
3'. Estípulas caducas o sí persistentes entonces densamente pubescentes.
5. Ramitas tomentosas a velutinas.
6. Hojas con base obtusa a redondeada, pecíolos 3–4 mm de espesor y envés con superficie lisa. ..... **N. concinna**
6'. Hojas con base aguda, pecíolos 1–2 mm de espesor y envés con superficie rugosa. ..... **N. ternstroemiiflora**
5'. Ramitas glabras o disperso pubérulas.
7. Hojas 7–56 cm de largo.
8. Hojas coriáceas, no longi-pecioladas, base aguda y envés arrugado. ..... **N. glabra**
8'. Hojas cartilaginosas, conspicuamente longi-pecioladas, base atenuado-decurrente y envés lisa. ..... **N. imitans**
7'. Hojas 4–22(33) cm de largo.
9. Ramitas con peridermis lisa; hojas con ápice abruptamente caudado. ..... **N. mello-barretoi**
9'. Ramitas con peridermis arrugada; hojas con ápice acuminado.
10. Ramitas rugosas; pecíolos exfoliosos en escamas; infructescencias 4–4.5 cm de diámetro ..... **N. krukovii**
10'. Ramitas lisas; pecíolos no exfoliosos; infructescencias 6–12 cm de diámetro ..... **N. pseudonaga**

Naucleopsis concinna (Standl.) C. C. Berg

Arboles hasta 30 m; ramitas marrón-velutinas. Hojas oblongas a lanceoladas, 8–26 × 3–7.5 cm, ápice acuminado, base obtusa a redondeada, haz glabra, envés glabro excepto evanescente marrón-tomentoso en la vena media; venas secundarias 17–23 pares, planas a ± emergentes, venación terciaria plana; pecíolos 3–4 mm de espesor. Inflorescencias estaminadas 4–6 mm de diámetro, pedúnculo 1–2 mm de largo, involucro con brácteas en 3–6 series; inflorescencias pistiladas 1–2 cm de diámetro, sésiles o con pedúnculo hasta 3 mm de largo, involucro con brácteas en 5–8 series. Infructescencias subglobosas, 2.5–6 cm de diámetro, perianto marrón-velutino, en forma de cojines o cúpulas, brácteas internas engrosadas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC, YAN). **U:** ocasionalmente se consumen los frutos. **Nv:** misho chaqui.

Naucleopsis glabra Spruce ex Pittier LÁMINA 64 D

Arboles hasta 20 m; ramitas amarillentas a marrones (negruzcas), glabras o amarillo- a blanco-pubérulas. Hojas coriáceas, lanceoladas a oblongas, 7–31 × 1.5–10 cm, ápice longi-acuminado, base aguda, obtusa o truncada, haz glabra, envés arrugado, glabro excepto la vena media disperso-pubérula hacia la base; venas secundarias 12–23 pares, arqueadas, venación terciaria plana a ± emergente; pecíolos 2–4 mm de espesor. Inflorescencias estaminadas 5–12 mm de diámetro, pedúnculo 1.5–7 mm de largo, involucro con brácteas en 4–6 series; inflorescencias pistiladas 7–10 mm de diámetro, sésiles o subsésiles, involucro con brácteas en 4–8 series. Infructescencias hemiglobosas a subglobosas, 2–4.5 cm de diámetro, pseudobrácteas piramidales o espinosas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos con humedad permanente o en planicie inundable, igapó (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** puma chaqui, capinurí.

Naucleopsis humilis C. C. Berg

Subarbustos hasta 1 m; ramitas glabradas o disperso blanco-pubérulas; estipulas subpersistentes. Hojas elíptico-obovadas, 20–35 × 5–12 cm, ápice caudado, base gradualmente atenuada a obtusa, haz glabra excepto diminutamente disperso-pubérula en la base de la vena media, envés glabro o diminutamente disperso-pubérulo; venas secundarias 18–25 pares, venación terciaria plana a ± emergente; pecíolos 1.5–2.5 mm de espesor. Inflorescencias estaminadas en grupos de 2–4, involucro con brácteas en 4–5 series. Infructescencias globosas, 2–2.5 cm de diámetro, pseudobrácteas largas y espinosas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (YAN).

Naucleopsis imitans (Ducke) C. C. Berg

Arboles hasta 25 m; ramitas adpreso marrón-, blanco- o amarillo-pubérulo. Hojas cartilaginosas, lanceoladas a oblongas (elíptico-obovadas), (18)24–56 cm de largo, ápice abruptamente acuminado, base atenuado-decurrente, haz glabra, envés glabro excepto pubescente a glabrescente en la vena media; venas secundarias 16–28 pares, venación terciaria ± emergente. Inflorescencias estaminadas 10–15 m de diámetro, pedúnculo 4–8 mm de largo, involucro con brácteas en 7–8 series; inflorescencias pistiladas 1.5–3.5 cm de diámetro, subsésiles o con pedúnculo hasta 8 mm de largo, involucro con brácteas en 5–10 series. Infructescencias hemiglobosas a subglobosas, 3.5–6 cm de diámetro, pseudobrácteas espinosas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** motelo chaqui, capinurí de altura.

Naucleopsis krukovii (Standl.) C. C. Berg

Arboles hasta 25 m; ramitas verdosas a marrón- o blanco-pubérulas, peridermis irregularmente arrugada, que se exfolian en pequeñas escamas. Hojas grises a verdosas cuando secas, oblongas, lanceoladas, linear-lanceoladas o elíptico-obovadas, 4–22(33) × 0.5–7.5(11) cm, ápice acuminado, base aguda o obtusa, haz glabra, envés glabro o pubérulo en las nervaduras; venas secundarias 15–23 pares, venación terciaria ± emergente; pecíolos 1.5–2 mm de espesor. Inflorescencias estaminadas 3–5 mm de diám, subsésiles o con pedúnculo hasta 3 mm de largo, involucro con brácteas en 7 series; inflorescencias pistiladas solitarias, ocasionalmente acompañada por una estaminada, 10–15 mm de diámetro, involucro con brácteas en 6 series. Infructescencias hemiglobosas a subglobosas, 4–4.5 cm de diámetro, pseudobrácteas ± espinosas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** motelo chaqui.

Naucleopsis macrophylla Miq.

Arboles hasta 20 m; ramitas amarillo- o marrón-velutinas. Hojas lanceoladas, 21–52 × 6–14 cm, ápice acuminado, base aguda a subobtusa, haz glabra, envés tomentoso, acentuado en las nervaduras, glabrescente; venas secundarias 20–26 pares, emergentes en el envés, venación terciaria conspicuamente emergente. Inflorescencias estaminadas 8–16 mm de diámetro, pedúnculo 4–12 mm de largo, involucro velutino, brácteas en 3 series; inflorescencias pistiladas 1.5–2 cm de diámetro, sésiles o subsésiles, involucro velutino, brácteas en 7 series. Infructescencias globosas, marrón-velutinas, 3–4 cm de diámetro, pseudobrácteas ± espinosas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC). **Nv:** misho chaqui.

Naucleopsis mello-barretoi (Standl.) C. C. Berg

Arboles hasta 30 m; ramitas marrones a negruzcas, glabras o disperso-pubérulas. Hojas oblongas a lanceoladas, 4–14(19) × 1.5–4.5(5.5) cm, ápice abruptamente caudado, base atenuada a subobtusa, glabras; venas secundarias 14–21 pares, venación terciaria plana; pecíolos 1–1.5 mm de espesor. Inflorescencias estaminadas 4–8 mm de diámetro, involucro con brácteas en 3–5 series; inflorescencias pistiladas 4–8 mm de diámetro, sésiles o con pedúnculo hasta 1.5 mm de diámetro, involucro con brácteas en 5 series. Infructescencias subglobosas, 1–1.5 cm de diámetro, pseudobrácteas en forma de cojín a ± piramidal. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M, SUC). **Nv:** misho chaqui.

Naucleopsis pseudonaga (Mildbr.) C. C. Berg

Arboles hasta 25 m; ramitas marrones, glabras a disperso adpreso-pubérulas. Hojas lanceoladas a oblongas, algunas veces asimétricas, 9–21 × 2.5–5.5 cm, ápice acuminado, base aguda, glabras; venas secundarias 15–19 pares; pecíolos 1–2 mm de espesor. Inflorescencias estaminadas 7–10 mm de diámetro, pedúnculo 3–12 mm de largo, disperso pubérulo, involucro con brácteas en 3–4 series; inflorescencias pistiladas 2–2.5 cm de diámetro, sésiles, involucro con brácteas en 6–7 series. Infructescencias globosas, 6–12 cm de diámetro, pseudobrácteas pubérulas, cónicas, piramidales o ± espinosas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC). **U:** ocasionalmente se consumen los frutos. **Nv:** motelo chaqui.

Naucleopsis ternstroemiiflora (Mildbr.) C. C. Berg

Arboles hasta 10 m; ramitas cinéreo- o amarillo-tomentosas. Hojas lanceoladas a oblongas, 8–18(23) × 2.5–4.5(6.5) cm, ápice ± abruptamente acuminado, base aguda, glabras; venas secundarias 15–23 pares, venación terciaria plana; pecíolos 1–1.5(2) mm de espesor. Inflorescencias estaminadas 4–7 mm de diámetro, pedúnculo 1–2 mm de largo, involucro con brácteas en 3–4 series; inflorescencias pistiladas sésiles, involucro con brácteas en 3–4 series. Infructescencias ovoides o subglobosas, marrón-pubérulas, 12–25 mm de diámetro, pseudobrácteas ± espinosas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN). **Nv:** misho chaqui.

Naucleopsis ulei (Warb.) Ducke

Arboles hasta 20 m; ramitas grises a marrones, amarillo-pubérulas, peridermis irregularmente arrugada; estípulas subpersistentes. Hojas lanceoladas a oblongas, generalmente ensanchadas hacia el ápice, 20–56 × 7–18 cm, ápice acuminado, base redondeada o subcordada, glabras; venas secundarias (21)26–35 pares, ± emergentes en el envés, venación terciaria plana; pecíolos 5–7 mm de espesor. Inflorescencias estaminadas en grupos hasta de 8, 2–5 mm de diámetro, pedúnculo 5–12 mm de largo, involucro con brácteas en 6–10 series; inflorescencias pistiladas solitarias u ocasionalmente acompañadas por unas estaminadas, sésiles o subsésiles, involucro con brácteas en (4)6–8 series. Infructescencias globosas, 5–7 cm de diámetro, pseudobrácteas espinosas, rectas o uncinadas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** motelo micuna, capinurí.

Naucleopsis sp. **A**

Arboles hasta 16 m; ramitas densamente marrón-tomentosas; estípulas terminales, ca. 1 cm de largo. Hojas oblanceoladas a lanceoladas, 21–35 × 9–14 cm, ápice atenuado a acuminado, base obtusa a redondeada, oblicua, haz glabra con vena media conspicuamente emergente y las secundarias ligeramente emergentes, envés densamente fulvo-tomentoso; venas secundarias 19–24 pares, emergentes en el envés, arqueadas hacia el margen sin formar vena recolector; pecíolos 7–15 mm de largo, densamente pubescentes. Inflorescencias estaminadas amarillo-velutinas, en grupos de 3–5, pedúnculo ca. 7 mm de largo, involucro ca. 6 mm de diámetro; inflorescencias pistiladas e infructescencias no observadas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M).

Perebea Aubl.

Arboles o arbustos dioicos o monoicos, látex blanco o amarillento. Hojas generalmente dentadas a denticuladas, dísticas; estípulas libres, amplexicaules. Inflorescencias estaminadas discoides, subsésiles o pedunculadas, flores 1–varias; inflorescencias pistiladas solitarias o acompañadas por una estaminada, 1–varias flores generalmente libres; flores estaminadas con tépalos (2)4, libres o unidos, estambres (2)4(6), filamentos rectos o ligeramente inflexos antes de la antesis, generalmente ensanchados hacia la base, libres o unidos en la base, anteras pequeñas, conectivo ancho; flores pistiladas con perianto (3)4-lobulado o entero, pistilo libre o parcialmente unido al perianto, estigmas hemidiscoides, liguliformes, acintados o filiformes. Fruto agregado de aquenios con perianto persistente en receptáculo suculento.

1. Arboles, subarbustos o arbustos hasta 10 m; hojas denticuladas o dentadas, por lo menos en el ápice.
   2. Inflorescencias pistiladas con 1–2 flores.
      3. Subarbustos hasta 1 m con ramitas flexuosas; hojas dentadas. ..... **P. humilis**
      3'. Arbustos hasta 4 m con ramitas no flexuosas; hojas dentadas hacia el ápice..... **P. mennegae**
   2'. Inflorescencias pistiladas con flores 5–50.
      4. Pedúnculo de la inflorescencia estaminada 1–3 cm de largo; filamentos basalmente unidos; en tierra firme o várzea..... **P. longepedunculata**
      4'. Pedúnculo de la inflorescencia estaminada 0–6 mm de largo; filamentos libres; en tierra firme o riberas de quebradas de agua negra.
         5. Ramitas delgadas; hojas con venas secundarias 9–14 pares; inflorescencias estaminadas generalmente en espolones; 2–4 frutos madurando por infructescencia. ..... **P. angustifolia**
         5'. Ramitas crasas; hojas con venas secundarias 13–16 pares; inflorescencias estaminadas no en espolones; 8 ó más frutos madurando por infructescencia. ..... **P. xanthochyma**

1'. Arboles de más de 10 m; hojas enteras a dentadas.
   6. Envés foliar densamente hirsuto.
      7. Hojas con base cordada y haz lisa. ..... **P. guianensis**
      7'. Hojas con base subcordada u obtusa y haz escabrosa. ..... **P. mollis** subsp. **mollis**
   6'. Envés foliar diminutamente pubescente con tricomas adpresos o subpatentes, glabrado o con tricomas confinados al nervio medio.
      8. Inflorescencias estaminadas generalmente en espolones. ..... **P. angustifolia**

8'. Inflorescencias estaminadas axilares, no en espolones.
9. Hojas con base inequilátera y envés generalmente leucanto, glabrado y con tricomas multicelulares, globosos, capitados. ..... **P. glabrifolia**
9'. Hojas con base simétrica a ligeramente asimétrica y envés diminutamente pubescente con tricomas multicelulares, oblongoides, capitados.
10. Hojas con base cordada a subcordada y envés con tricomas amarillo-seríceos; infructescencias 2.5–8 cm de diámetro, el perianto frutal inmerso en el receptáculo. ..... **P. guianensis**
10'. Hojas con base obtusa a subcordada y envés con tricomas blancuzcos; infructescencias 1–2 cm de diámetro, el perianto frutal en la superficie del receptáculo. ..... **P. xanthochyma**

Perebea angustifolia (Poepp. & Endl.) C. C. Berg

Arboles dioicos hasta 20 m; ramitas blanco- o amarillo-estrigosas. Hojas lanceoladas a oblongas, a veces ensanchadas hacia el ápice, ± asimétricas, 5–17 × 1–7 cm, ápice acuminado a caudado, base aguda, obtusa o ± redondeada, margen entero, repando o dentado, haz disperso-estrigosa, envés estrigoso en las nervaduras con tricomas multicelulares, oblongoides, capitados; venas secundarias 9–14 pares. Inflorescencias estaminadas en espolones, 3–5 mm de diámetro, pedúnculo (1.5)2.5–3 mm de largo, flores 5–20, filamentos libres; inflorescencias pistiladas 1–5 mm de diámetro, pedúnculo 1–3.5 mm de largo, flores 1–12. Infructescencias maduras con 2–4 frutos, perianto frutal disperso adpreso-pubérulo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC, YAN). **Nv:** chimicua hoja menuda.

Perebea glabrifolia (Ducke) C. C. Berg

Arboles hasta 25 m; ramitas disperso amarillo-estrigosas. Hojas lanceoladas, ensanchadas hacia la base, 9–23 × 3–12 cm, ápice acuminado, base obtusa, redondeada o subcordada, inequilátera, margen entero, haz glabrescente, envés generalmente leucanto y con tricomas multicelulares, capitados; venas secundarias 12–13 pares. Inflorescencias estaminadas ca. 15 mm de diámetro, pedúnculo 10–15 mm de largo, flores 6–9. Infructescencias ca. 25 mm de diámetro, perianto frutal amarillo-hirsuto. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (SUC, YAN). **Nv:** chimicua.

Perebea guianensis Aubl.

Arboles dioicos hasta 20 m; ramitas amarillentas a cinéreo-seríceas o amarillo-hirsutas. Hojas oblongas a lanceoladas, ensanchadas hacia la base, ligeramente asimétricas, 20–60 × 7–25 cm, ápice acuminado o agudo, base obtusa a cordada, margen entero, repando o dentado, haz dispersamente amarillo-serícea o patente-hirsuta, envés disperso a denso amarillo-seríceo a hirsuto; venas secundarias (12)17–22 pares, venación terciaria generalmente subparalela. Inflorescencias estaminadas discoides, 6–30 mm de diámetro, pedúnculo 4–30 mm de largo; inflorescencias pistiladas solitarias, a veces acompañadas de 1 estaminada, discoides o cupuliformes, 8–30 mm de diámetro, pedúnculo 3–20(25) mm de largo, flores 8–80(100). Infructescencias hemiglobosas, 2.5–8 cm de diámetro, rojo-verdosas a marrón-hírtulas o seríceas, perianto frutal pubescente.

1. Hojas 22–48 × 7–17.5 cm, ápice acuminado o agudo, base obtusa a cordada, haz amarillo-serícea, envés amarillo-seríceo; inflorescencias estaminadas 6–15 mm de diámetro, pedúnculo 4–20 mm de largo; inflorescencias pistiladas 8–15 mm de diámetro, pedúnculo 3–10(25) mm de largo, flores 8(100). Infructescencias rojo-verdosas, 2.5–4 cm de diámetro. ..... subsp. **guianensis**
1'. Hojas 20–60 × 7–25 cm, ápice acuminado, base cordada, haz patente-hirsuta, envés hirsuto; venas secundarias 17–24 pares; inflorescencias estaminadas 13–20 mm de diámetro, pedúnculo 15–30 mm de largo; inflorescencias pistiladas 25–30 mm de diámetro, pedúnculo 13–20 mm de largo, flores 60–80. Infructescencias marrón-hírtulas o seríceas, 4–8 cm de diámetro. ..... subsp. **hirsuta**

Perebea guianensis Aubl. subsp. **guianensis**

H: en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** chimicua hoja grande.

Perebea guianensis Aubl. subsp. **hirsuta** C. C. Berg

H: en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC). **Nv:** chimicua de hoja grande, caucho masha.

Perebea humilis C. C. Berg

Subarbustos hasta 1 m; ramitas flexuosas, con tricomas hírtulos desiguales mezclados con unos adpresos. Hojas oblongas a lanceoladas, 3–17 × 1–7 cm, ápice acuminado a caudado, base obtusa, margen dentado, haz glabrescente, envés estrigoso en las nervaduras; venas secundarias 8–12 pares. Inflorescencias estaminadas en espolones, 1–1.5 mm de diámetro, sésiles o pedunculadas, con 1 flor; inflorescencias pistiladas en uno de los nudos bajos del espolón, ca. 1.5 mm de diámetro, con 1 flor. Infructescencias con perianto frutal obovoide, ca. 1 3x 7 mm, rojo, hírtulos. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, YAN).

Perebea longepedunculata C. C. Berg

Arbolitos hasta 4(8) m; ramitas amarillo-hirsutas. Hojas oblongas a lanceoladas, 12–35 × 4.5–12 cm, ápice acuminado, base aguda a obtusa, a veces asimétrica, margen dentado hacia el ápice, haz glabrescente, envés disperso en las nervaduras; venas secundarias 17–20 pares. Inflorescencias estaminadas axilares o en brotes pequeños sin hojas, en grupos de 3–6, ampliamente turbinadas, 5–8 mm de diámetro, pedúnculo 1–3 cm de largo, flores numerosas, filamentos unidos en la base; inflorescencias pistiladas axilares, solitarias, ampliamente turbinadas, 5–7 mm de diám, pedúnculo 10–25 mm de largo, hasta 30 flores. Infructescencias subglobosas a hemiglobosas, ca. 15 mm de diámetro, perianto frutal marrón-hirsuto. **H:** en tierra firme o en planicie inundable, várzea (SUC, YAN). **U:** ocasionalmente se consumen los frutos. **Nv:** misho chaqui.

Perebea mennegae C. C. Berg

Arbustos hasta 4 m; ramitas denso o disperso híspidas con tricomas mezclados desiguales, subpatentes, blancos y marrones, a veces blanco-aracnoides. Hojas elípticas u oblongas (lanceoladas), 12–25 × 5–8 cm, ápice acuminado (subcaudado), base subobtusa a redondeada, ± asimétrica, margen entero o dentado hacia el ápice, haz disperso-hírtula en la vena media además con tricomas multicelulares, capitados, envés escabriúsculo, hírtulo disperso en las nervaduras con tricomas multicelulares, oblongoides, capitados; venas secundarias 8–12 pares. Inflorescencias estaminadas axilares en 1–2 espolones, en grupos de 2–5, 1–1.5 mm de diámetro, pedúnculo 1–3 cm de largo; inflorescencias pistiladas solitarias, subsésiles, 1–2 flores. Infructescencias con perianto frutal obovoide, rojizo, ca. 12 × 7 mm, diminutamente hírtulo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M).

Perebea mollis (Poepp. & Endl.) Huber subsp. **mollis**

Arboles dioicos hasta 25 m; ramitas con tricomas amarillos o blancuzcos, desiguales, patentes y adpresos. Hojas elípticas a oblongas (lanceoladas), (4)9–28(36) × (2)3.5–11(14) cm, ápice agudo, acuminado a mucronado, base obtusa a subcordada, margen entero, repando a denticulado, haz glabrescente y escabrosa en la vena media, envés amarillo-hirsuto con tricomas capitados; venas secundarias (12)15–22 pares, venación terciaria subparalela, emergente. Inflorescencias estaminadas 8–16 mm de diámetro, pedúnculo 10–30 mm de largo; inflorescencias pistiladas solitarias, ocasionalmente acompañadas por 1–2 estaminadas, 8–12 mm de diámetro, subsésiles, flores 6–30. Infructescencias 15–25 mm de diámetro, perianto frutal hírtulo a hirsuto. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC, YAN). **Nv:** chimicua.

LÁMINA 65 A

Perebea xanthochyma H. Karst.

Arboles monoicos o dioicos, hasta 35 m; ramitas con tricomas amarillos o blancuzcos, patentes o adpresos, desiguales. Hojas elípticas a oblongas (lanceoladas), generalmente ensanchadas hacia el ápice, ± asimétrica, 7–48 × 3–20 cm, ápice acuminado, base aguda, obtusa o subcordada, margen entero, repando o denticulado, haz glabrescente, envés disperso a denso subseríceo a estriguloso en las nervaduras; venas secundarias 13–16 pares. Inflorescencias estaminadas 3–6(10) mm de diámetro, pedúnculo 1–3(6) mm de largo, 10 ó más flores, filamentos libres; inflorescencias pistiladas solitarias o acompañadas por estaminadas, 4–15 mm de diámetro, subsésiles o pedunculadas, flores (5)10–50. Infructescencias 1–2 cm de diámetro, perianto frutal rojizo, con tricomas hírtulos, amarillos, dispersos o densos sobre el receptáculo, de apariencia pedunculada. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos o en las riberas de las quebradas de agua negra (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** misho chaqui.

Pseudolmedia Trécul

Arboles dioicos, látex generalmente marrón claro, de color "*café con leche*". Hojas por lo general enteras, dísticas; estípulas amplexicaules, libres, caducas. Inflorescencias axilares, las estaminadas en grupos de 1–4 o más, discoides,

sésiles, involucro cubriendo los estambres hasta la antesis; flores estaminadas si perianto, de estambres mezclados con brácteas interflorales concéntricas, filamentos rectos, anteras apiculadas, con tricomas o nó en el ápice; inflorescencias pistiladas 1–2(más), axilares, sésiles, 1-floras; flores pistiladas con perianto tubular, 4-dentado, pistilo unido al perianto, estigma filiforme. Fruto pseudodrupa suculenta.

1. Envés foliar con venas secundarias conspicuamente emergentes.
   2. Ramitas y estípulas hirsutas; envés foliar con peridermis lisa. ..... **P. laevis**
   2'. Ramitas y estípulas diminutamente adpreso- o ± patente-pubescentes; envés foliar con peridermis rugosa. ..... **P. macrophylla**

1'. Envés foliar con venas secundarias planas, ± emergentes o inmersas.
   3. Hojas en la haz con retículo inconspicuo, en el envés con las venas secundarias planas o ± emergentes. ..... **P. laevigata**
   3'. Hojas en la haz con diminuto retículo conspicuo, en el envés con las venas secundarias planas o inmersas. ..... **P. rigida**

Pseudolmedia laevigata Trécul

Arboles hasta 35 m; ramitas con tricomas adpresos. Hojas elípticas, elíptico-obovadas, oblongas a lanceoladas, ensanchadas en la parte media, (2.5)4–13(18) × 1.5–4.5(5.5) cm, ápice acuminado o agudo, base aguda a obtusa, haz glabra excepto en la vena media, envés disperso pubérulo a glabro, peridermis lisa; venas secundarias (9)15–20(23) pares, planas o ± emergentes. Inflorescencias estaminadas globosas, 4–8 mm de diámetro, las pistiladas 2–2.5 mm de diámetro. Perianto frutal subgloboso, 8–9 × 6–7 mm, pubérulo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos y en planicie inundable, igapó (ALL-M, SUC). **U:** ocasionalmente como madera aserrada. **Nv:** chimicua.

Pseudolmedia laevis (Ruiz &Pav.) J. F. Macbr. LÁMINA 65 B

Arboles hasta 40+ m; ramitas hirsutas con tricomas desiguales. Hojas lanceoladas a oblongas, generalmente ensanchadas hacia el ápice, (4)7–17(24) × (1.5)2.5–7(8.5) cm, ápice acuminado a obtuso, base aguda a subcordada, haz glabra excepto en la vena media, envés disperso a denso pubérulo a hírtulo o hirsuto; venas secundarias 14–23(27) pares, conspicuamente emergentes; estípulas (3)6–10(15) mm de largo, ± seríceo-hirsutas de color amarillo. Inflorescencias estaminadas 7–10 mm de diámetro, las pistiladas 2–2.5 mm de diámetro. Perianto frutal subgloboso a oblongoide, (8)10–13 × 5–8 mm, amarillo-hírtulo a -hirsuto. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC, YAN). **U:** ocasionalmente para madera aserrada. **Nv:** chimicua.

Pseudolmedia macrophylla Trécul

Arboles hasta 25 m; ramitas crasas, con tricomas cortos, adpresos o patentes. Hojas oblongas a lanceoladas, generalmente ensanchadas hacia el ápice, ± asimétricas, 11–33 × 4.5–13 cm, ápice acuminado, base aguda, obtusa o subcordada, haz glabra, envés adpreso-pubérulo a hírtulo, peridermis ± rugosa; venas secundarias 16–21(25) pares, conspicuamente emergentes; estípulas 6–15 mm de largo, subseríceas. Inflorescencias estaminadas ca. 15 mm de diámetro; inflorescencias pistiladas 2.5–3 mm de diámetro. Perianto frutal subgloboso, ca. 15 mm de largo, marrón-velutino. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos hidromorfos (YAN). **U:** ocasionalmente se consumen los frutos. **Nv:** chimicua.

Pseudolmedia rigida (Klotzsch & H. Karst.) Cuatrec.

Arboles hasta 35 m; ramitas con tricomas generalmente adpresos. Hojas oblongas, lanceoladas o estrechamente elípticas, a veces ± asimétricas, 4–15.5 × 1.5–6.5 cm, ápice acuminado, base aguda a obtusa, glabras o dispersopubérulas; venas secundarias 10–21 pares, diminutamente reticuladas, con venitas emergentes en la haz. Inflorescencias estaminadas generalmente solitarias, 6–8 mm de diámetro, las pistiladas 2–2.5 mm de diámetro. Perianto frutal subgloboso a oblongoide, 13–15 × 6–7 mm ó 7–10 × 4–5 mm, pubescente hacia el ápice. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (YAN). **U:** ocasionalmente como madera aserrada. **Nv:** chimicua de hoja menuda.

Sorocea A. St. Hil.

Arboles o arbustos, látex blanco. Hojas enteras o dentadas, dísticas; estípulas caducas (persistentes), parcialmente amplexicaules. Inflorescencias de ambos sexos solitarias o pareadas, axilares, en racimos o espigas secundas con brácteas peltadas en el raquis; flores sésiles o pediceladas, las estaminadas con tépalos 4, iguales o desiguales, estambres 4, opuestos a los tépalos, filamentos rectos en el botón, pistilodio generalmente ausente; flores pistiladas con perianto tubular o a 4-lóbulado, ovario ínfero o súpero, unido al perianto, estilo bífido, armas generalmente cortas y crasas. Infructescencia con raquis craso y coloreado, fruto pseudodrupa.

1. Hojas denticuladas o raras veces enteras; estambres erguidos en una pseudocolumna central..... **S. steinbachii**
1'. Hojas enteras o raras veces denticuladas; estambres extendidos.
   2. Hojas (13)16–25(35) cm de largo, cuando secas verdes opaca, venas secundarias concoloras..... **S. hirtella**
   2'. Hojas (6)8–11(14) cm de largo, nítidamente verdes cuando secas, venas secundarias discoloras..... **S. muriculata** subsp. **muriculata**

Sorocea hirtella Mildbr. LÁMINA 65 C

Arbustos hasta arbolitos14 m; ramitas glabradas o pubérulas. Hojas elípticas a oblongas (lanceoladas), (13)16–25(35) × (4)6.5–8(12) cm, ápice acuminado (caudado), base aguda a obtusa, margen ± repando, haz glabra, envés denso o disperso pubérulo por todo o solo en los venas secundarias, glabrado; venas secundarias 13–20 pares, vena colectora conspicua- o inconspicuamente marcada y emergente, venación terciaria emergente. Inflorescencias estaminadas en espigas simples o ramificadas, hasta 20 cm de largo, las pistiladas 2–4 cm de largo; flores estaminadas con tépalos ± unidos en la base, estambres extendidos; flores pistiladas con perianto pubérulo, estilo ca. 1 mm de largo, estigma papiloso, con ramas ca. 1 mm de largo. Perianto frutal pubérulo, morado o negro, globoso, hasta 14 mm de diámetro.

1. Arbolitos hasta 14 m; ramitas pubérulas; hojas con el envés pubescente, con vena recolector conspicua y subrecta..... subsp. **hirtella**
1'. Arbustos hasta 1 m; ramitas glabradas; hojas con el envés glabro o glabrado y vena recolector poco conspicua y ondulada..... subsp. **oligotricha**

Sorocea hirtella Mildbr. subsp. **hirtella**

H: en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos o en planicie inundable, igapó (ALL-M, SUC, YAN).

Sorocea hirtella Mildbr. subsp. **oligotricha** Akkermans & C. C. Berg

H: en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (YAN).

Sorocea muriculata Miq. subsp. **muriculata**

Arbolitos hasta 6 m; ramitas diminutamente pubérulas. Hojas conspicuamente verdosas cuando secas, lanceoladas (elípticas), (6)8–11(14) × (2)3–4(5.5) cm, ápice acuminado, base aguda a subobtusa, haz glabra, envés diminutamente disperso pubérulo; venas secundarias 9–12 pares, discoloras. Inflorescencias estaminadas en espigas 10–20 mm de largo, las pistiladas 1–2 cm de largo, receptáculo muriculado; flores estaminadas con estambres extendidos; flores pistiladas con perianto diminutamente pubérulo, estigmas sésiles. Perianto frutal anaranjado a púrpura oscuro, globoso, 4–6 mm de diámetro. **H:** en tierra firme, bosque primario y en planicie inundable, várzea (ALL-M, SUC, YAN).

Sorocea steinbachii C. C. Berg

Arbolitos hasta 5 m; ramitas diminutamente pubérulas. Hojas estrechamente elíptico-obovadas (lanceoladas), ± asimétricas, (9)12–18 × 5–6.5 cm, ápice acuminado, base aguda u obtusa, ± asimétrica, haz glabra o diminutamente pubérula en la vena media, envés diminutamente pubérulo a glabrado; venas secundarias 9–13 pares, venación terciaria emergente. Inflorescencias estaminadas en espigas 3–6 cm de largo, las pistiladas en fruto 4–7 cm de largo; flores estaminadas con tépalos ± unidos en la base, estambres erguidos en una pseudocolumna central, anteras reflexas; flores pistiladas con pedicelo pubérulo, perianto glabro a ± diminutamente pubérulo, estigma subsésil. Perianto frutal globoso, rojo oscuro, glabrado, ca. 1 cm de diámetro. **H:** en tierra firme o en planicie inundable, igapó (ALL-M). **Nv:** urco machinga.

Trophis P. Browne

Arboles o arbustos dioicos, látex blanco. Hojas enteras o dentadas, dísticas; estípulas no amplexicaules, caducas, ocasionalmente persistentes. Inflorescencias de ambos sexos axilares o extraaxilares, pareadas o solitarias, racemosas o espigadas, raquis con brácteas triangulares o suborbiculares; flores sésiles o pediceladas, las estaminadas con perianto 4-lobulado o -partido, tépalos iguales, valvares, estambres 4, inflexos en el botón pero rectos en la antesis, filamentos largos y glabros, anteras ± centrales con tecas a veces divergentes, pistilodio siempre presente; flores pistiladas con perianto tubular, irregular o diminutamente 4-lobulado, pistilo libre o unido al perianto, estigma profundamente bífido con armas largas, superficie estigmática densa y diminutamente papilosa. Fruto pseudodrupa.

Trophis racemosa (L.) Urb. subsp. **meridionalis** (Bureau) W. C. Burger

Arboles hasta 18 m; ramitas hírtulas, glabrescentes, conspicuamente lenticeladas en las partes viejas. Hojas obovadas, oblongas o elípticas, 5–23 × 2.4–10 cm, ápice acuminado a subcaudado-acuminado, base obtusa o aguda, generalmente ± oblicua, margen entero, aserrado o profundamente sinuoso, en ambas caras lisas o escabriúsculas, glabras o diminutamente estrigosas; venas secundarias 4–8 pares. Inflorescencias axilares o extraaxilares, en espigas pareadas o solitarias, las estaminadas 1.5–5(7.5) cm de largo, las pistiladas 1.8–4(6) cm de largo; flores pistiladas 4–15, ovario ínfero (semiínfero), ramas estilares 2.2–5.5 mm de largo. Pseudodrupas globosas a ovoides, rojizas a negras, diminutamente velutinas, hasta 1 cm de diámetro, con restos estilares persistentes. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos y en planicie inundable, várzea (YAN).

Trymatococcus Poepp. & Endl.

Arboles medianos, monoicos, látex blanco o amarillento. Hojas enteras, dísticas; estípulas parcialmente amplexicaules. Inflorescencias bisexuales, cilíndricas o turbinadas, pedunculadas, receptáculo cubierto con brácteas ± numerosas y espaciadas entre sí; flores estaminadas dispuestas sobre la parte superior del receptáculo, perianto 3-lobulado o-partido, estambres 3, pistilodio presente; flores pistiladas inmersas en el centro del receptáculo, estigma bífido. Fruto drupáceo.

Trymatococcus amazonicus Poepp. & Endl.

Arboles hasta 15 m; ramitas amarillo- o adpresamente marrón-pubérulas, -hírtulas o -subvelutinas, tricomas generalmente uncinados. Hojas oblongas a lanceoladas (elípticas), generalmente ensanchadas en la parte media, 7–22(36) × 3–8(11) cm, ápice agudo, acuminado o caudado, base aguda a obtusa, margen entero, haz glabra excepto en la vena media, a veces buliforme, envés pubérulo a hírtulo en las venas; venas secundarias 5–13 pares. Inflorescencias turbinadas a casi fungiformes, 4–8 mm de diámetro, pedúnculo 3–7(13) mm de largo, subvelutino; flores estaminadas pubérulas, estambres (2)3. Infructescencias globosas, 2–3 cm de diámetro, coronada por los restos de las flores estaminadas, con dispersos o densos tricomas uncinados. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC).

MYRISTICACEAE

Arboles o arbustos dioicos (monoicos), a veces aromáticos, con exudación rojiza o amarillenta, a veces con tricomas ramificados, estrellados, dendríticos o lepidotos. Hojas simples, alternas, enteras, frecuentemente pelúcido-punteadas, generalmente dísticas, sin estípulas. Inflorescencias caulógenas, rameales, ramulares, axilares o subterminales, en fascículos o racimos, cimas, cabezuelas o panículas de fascículos, bracteadas; flores unisexuales, actinomorfas, apétalas, perianto gamotépalo, 3(4–5)-lobulado, urceolado a pateliforme; flores estaminadas con androceo de estambres 2–30, filamentos unidos en una columna (andróforo), anteras 2-tecadas, libres o unidas, dehiscencia longitudinal, conectivo a veces alargado, pistilodio ausente; flores pistiladas sin estaminodios, pistilo 1, súpero, 1-locular, óvulos 1 por lóculo, parietales con apariencia basal, estilo corto o ausente, estigma simple, peltado o 2-lobulado. Fruto drupa dehiscente o cápsula coriácea, 2-valvada, subglobosa o transversalmente elipsoide, 1-seminada; semillas parcialmente a completamente ariladas, arilo entero o laciniado.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Pedicelos bracteolados; fruto usualmente transversalmente elipsoide.
   2. Ramitas con tricomas 2-ramificados; hojas con ápice agudo a cuspidado o acuminado; anteras 3(4), conectivo inconspicuo. ..... **Iryanthera**
   2'. Ramitas con tricomas multiramificados o lepidotos; hojas con ápice redondeado a ligeramente emarginado; anteras 12–14, conectivo conspicuo. ..... **Osteophloeum**
1'. Pedicelos ebracteolados; fruto elipsoide o subgloboso.
   3. Inflorescencias paniculadas, a veces racemiformes, amplias; tricomas generalmente dendríticos o pedúnculo-estrellados, raras veces estrellado, sésiles. ..... **Virola**
   3'. Inflorescencias en racimos o panículas estrechas; tricomas sésiles, 2-ramificados o raras veces con 3–5 ramas inconspicuas.
      4. Hojas con venación terciaria subparalela, casi perpendicular al nervio medio; anteras 4–10 ..... **Compsoneura**
      4'. Hojas con venación reticulada; anteras 3(4). ..... **Otoba**

Compsoneura (DC.) Warb.

Hojas con venas secundarias anastomosadas irregularmente cerca del margen, venación terciaria subparalela, conspicua. Inflorescencias 1–2, en racimos o panículas estrechas, pedicelos sin bractéolas; flores estaminadas con perianto carnoso o delgado, anteras 4–10, oblongas, dorsalmente libres o unidas; flores pistiladas con perianto más largo y carnoso que el estaminado, pistilo subgloboso o elipsoide, estilo corto, estigma peltado o 2-lobulado. Cápsula elipsoide, lisa o carinada obsoleto; semilla elipsoide, maculada de blanco o púrpura.

1. Inflorescencias diminutamente estrigosas; anteras subiguales al andróforo; fruto ampliamente elíptico, 4–5 × 3–4 cm. ..... **C. capitellata**
1'. Inflorescencias glabradas; anteras más largas que el andróforo; fruto estrechamente elíptico, 2–4 × 1.3–2.1 cm. ..... **C. sprucei**

Compsoneura capitellata (A. DC.) Warb.

Arboles hasta 15 m; ramitas glabras. Hojas oblongo-elípticas, 11–16 × 5–7 cm, ápice acuminado, base aguda, glabras en ambas caras; vena media emergente en ambas caras, venas secundarias 7–9 pares, dirigidas hacia el ápice. Inflorescencias estaminadas diminutamente estrigosas, 4–15 cm de largo, las pistiladas parecidas pero más compactas; flores estaminadas 5–25 por fascículo, pedicelos más de 2 mm de largo, perianto generalmente pelúcido-punteado, 1.8–3 mm de largo, lóbulos deltoides, oblongos, obtusos o subagudos; androceo 1.3–2.3 mm de largo, anteras 4–7(10), 0.6–1.5 mm de largo, subiguales al andróforo, libres, recurvadas, obtusas; flores pistiladas 2–3 por fascículo, pistilo elipsoide, estrigoso diminuto, estigma hendido. Cápsulas ampliamente elípticas, 4–5 × 3–4 cm, rugosas, a veces con costas longitudinales. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** cumalilla.

Compsoneura sprucei (A. DC.) Warb.

Arboles hasta 20 m; ramitas glabras. Hojas elípticas o oblongo-elípticas, 9–25(32) × 3.5–10(15) cm, ápice cuspidado o acuminado, base cuneada o atenuada, glabras; vena media emergente en ambas caras, venas secundarias 4–9(12), ascendentes; pecíolos 8–25 mm de largo. Inflorescencias estaminadas racemosas, 2–8 cm de largo, glabradas, las pistiladas parecidas pero más compactas; flores estaminadas 3–15 por fascículo, pedicelos más de 2 mm de largo, perianto 1.5–3 mm de largo, lóbulos deltoides, androceo 1.4–1.8 mm de largo, anteras 4–8, libres o a veces dorsalmente unidas, 1–1.5 mm de largo; flores pistiladas 8 ó más por fascículo. Cápsulas estrechamente elípticas, 2–4 × 1.3–2.1 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC, YAN). **Nv:** cumalilla.

Iryanthera Warb.

Arboles o arbustos monoicos o probablemente dioicos, con exudado rojizo, translúcido. Hojas frágiles cuando secas, haz glabro, nítido, envés diminutamente rugoso a papiloso. Inflorescencias racemosas o paniculadas, bracteadas, estrigulosas, flores pediceladas, bracteoladas, las estaminadas ramulares o axilares con flores en fascículos conspicuos, las pistiladas rameales o ramulares (caulógenas), generalmente ramificadas desde la base, flores en fascículos inconspicuos; perianto campanulado, cupuliforme o rotáceo; anteras 3, unidas en la base y distalmente divergentes o libres desde la base; pistilo cónico, cilíndrico, glabro, estigma inconspicuo. Fruto transversalmente elipsoide (subgloboso), carinado (subcarinado), glabro; semillas con arilo laciniado e inconspicuo.

1. Perianto campanulado, partido menos de ½ de su largo; bractéolas generalmente cupuliforme; androceo 1.6–3 mm de largo.
   2. Anteras libres y divergentes.
      3. Hojas (5)10–22 cm de largo; inflorescencias estaminadas contractas, 1–4 cm de largo, paucifloras.
         4. Anteras con conectivo conspicuo. ..... **I. olacoides**
         4'. Anteras con conectivo inconspicuo. ..... **I. tessmannii**
      3'. Hojas 17–45 cm de largo; inflorescencias estaminadas alargadas, 3–23 cm de largo, multifloras.
         5'. Hojas con base subobtusa o cuneada; inflorescencias estaminadas con fascículos sobre ramitas laterales, 15–23 cm de largo; perianto ca. 4 mm de largo..... **I. crassifolia**
         5. Hojas con base subcordada a redondeada; inflorescencias estaminadas con fascículos sésiles, 3–13 cm de largo; perianto 2–3 mm de largo. ..... **I. macrophylla**
   2'. Anteras unidas dorsalmente.
      6. Ramitas lenticeladas; hojas con venas secundarias generalmente hundidas, inconspicuas o planas en ambas caras y ápice obtusamente brevi-acuminado; anteras con conectivo conspicuo..... **I. laevis**
      6'. Ramitas sin lenticelas; hojas con venas secundarias emergentes o impresas, conspicuas y ápice gradualmente acuminado; anteras con conectivo inconspicuo.
         7. Hojas con venas en broquidódromo conspicuo; inflorescencias estaminadas 9–15 cm de largo, flores 5–10 por fascículo, pedicelos 6–10 mm de largo; perianto ampliamente campanulado..... **I. paradoxa**
         7'. Venas secundarias camptódromas o anastomosadas, inconspicuas; inflorescencias estaminadas 1–4 cm de largo, flores 2–5 por fascículo, pedicelos hasta 5 mm de largo; perianto estrecho. .....
1'. Perianto cupuliforme o rotáceo, partido ca. ½ o más de su largo; bractéolas generalmente solo en un lado; androceo 0.4–1.6 mm de largo. ..... **I. tessmannii**
   8. Perianto partido más o menos ½ de su largo, cupuliforme al madurar; androceo 0.8–1.6 mm de largo, anteras generalmente más cortas que el andróforo.
      9. Venas secundarias en broquidódromo conspicuo, emergentes en el envés; fruto carinado, 8–11 × 13–18 mm. .....
      9. Venas secundarias en broquidódromo inconspicuo, planas o ligeramente emergentes o impresas en el envés; fruto subcarinado o ecarinado, 13–35 × 15–50 mm. ..... **I. ulei**
         10. Inflorescencias estaminadas densamente ferrugíneo-estrigosas, flores 5–15 por fascículo; inflorescencias pistiladas rameales. .....
         10'. Inflorescencias estaminadas diminutamente estrigosas, flores 2–5(7) por fascículo; inflorescencias pistiladas caulógenas o rameales. ..... **I. elliptica**
   8'. Perianto partido casi hasta la base, rotáceo o subrotáceo al madurar; androceo 0.4–0.8 mm de largo, anteras más o menos del igual tamaño que el andróforo. ..... **I. juruensis**
      11. Fuste con ritidoma que se desprende en láminas largas y estrechas; hojas elípticas o elíptico-obovadas, venas secundarias 6–12 pares..... **I. tricornis**
      11'. Fuste sin ritidoma que se desprende en láminas; hojas oblongas o elíptico-oblongas, venas secundarias 12–32 pares.
         12. Hojas con venas secundarias 28–32 pares; inflorescencias estaminadas compactas..... **I. polyneura**

12'. Hojas con venas secundarias 12–27 pares; inflorescencias estaminadas alargadas.
13. Androceo escasamente más largo que ancho, las anteras libres y divergentes en la base. ..... **I. grandis**
13'. Androceo conspicuamente más largo que ancho, las anteras no divergentes en la base.
14. Hojas con venas secundarias impresas o ligeramente emergentes en la haz, casi planas en el envés, en broquidódromo inconspicuo; flores oscurecidas por tricomas; frutos subcarinados, 25–34 × 27–40 mm..... **I. lancifolia**
14'. Hojas con venas secundarias profundamente impresas en la haz, emergentes en el envés, en broquidódromo conspicuo; flores no oscurecidas por tricomas; frutos carinados, 11–13 × 18–24 mm. ..... **I. paraensis**

Iryanthera crassifolia A. C. Sm.

Arboles hasta 20 m; ramitas glabrescentes, nítidas. Hojas oblongas o elíptico-oblongas, 23–45 × 6–13 cm, ápice acuminado u obtuso y acuminado, base cuneada o subobtusa; vena media emergente en ambas caras, las secundarias impresas en la haz, emergentes en el envés, 17–23 pares, en broquidódromo arqueado, más o menos conspicuo, venación terciaria inconspicua; pecíolos 1.3–2.8 cm de largo. Inflorescencias estaminadas 15–23 cm de largo, flores 7–15 por fascículo, pedicelos 4–8 mm de largo; perianto campanulado, ca. 4 mm de largo, partido ca. $^1/_3$ de su largo; androceo 2.5–3 mm de largo, anteras libres, ca. 0.5 mm de largo; inflorescencias pistiladas rameales, 2–4 cm de largo, flores 3–6 por fascículo, pedicelos 5–8 mm de largo; perianto 4–5 mm de largo, pistilo cilíndrico. Cápsulas subcarinadas, ca. 26 × 33 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** cumala colorada de hoja grande.

Iryanthera elliptica Ducke

Arboles hasta 30 m; ramitas densamente estrigosas, luego cinéreo-pubérulas, glabrescentes. Hojas elíptico-oblongas, 10–20 × 3.5–7 cm, ápice acuminado, base obtusa o redondeada, glabras; vena media emergente, las secundarias finas e impresas en ambas caras, 10–18 pares, en broquidódromo arqueado, inconspicuo, venación terciaria inconspicua; pecíolos 1.5–2 cm de largo. Inflorescencias estaminadas 5–11 cm de largo, ferrugíneo-estrigosas, flores 5–15 por fascículo, pedicelos 4–6 mm de largo; perianto cupuliforme, 1.8–2.2 mm de largo, partido más de ½ de su largo; androceo 1–1.2 mm de largo, anteras unidas dorsalmente; inflorescencias pistiladas ramulares, 2.5–3.5 cm de largo, ferrugíneo-estrigosas, flores 7–11 por fascículo; pistilo subcilíndrico. Cápsulas subcarinadas, 20–35 × 21–50 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario o en planicie inundable, igapó (ALL-M, YAN). **U:** madera aserrada. **Nv:** cumala colorada.

Iryanthera grandis Ducke

Arboles hasta 30 m, ramitas glabras. Hojas coriáceas, oblongas, elíptico-oblongas u obovado-oblongas, 18–35 × 5–9 cm, ápice cuspidado o acuminado, base cuneada a obtusa, glabras en ambas caras; venas secundarias 15–18 pares, en broquidódromo arqueado, inconspicuo, venación impresa; pecíolos acanalados, 1–2 cm de largo. Inflorescencias estaminadas en racimos o panículas estrechas, densamente ferrugíneo-pubérulas, 3–15 cm de largo, con ramitas laterales generalmente comprimidas, ca. 4 mm de largo, fascículos alternos o subopuestos, 6–10 flores, pedicelos más de 2 mm de largo, bractéolas oblongas, hasta 1 mm de largo; perianto subrotáceo, carnoso, ca. 1.5 mm de largo, partido casi hasta la base, lóbulos oblongo-deltoides; androceo ca. 0.4 mm de largo, anteras ca. 0.2 mm de largo, libres, conectivo obtuso o diminutamente apiculado; inflorescencias pistiladas no observadas. Cápsulas subcarinadas, 35–43 × 45–50 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **U:** madera aserrada. **Nv:** cumala blanca.

LÁMINA 65 D

Iryanthera juruensis Warb.

Arboles hasta 20 m; ramitas glabras. Hojas elíptico-obovadas u obovado-oblongas, 10–20 × 3–8 cm, ápice acuminado, base atenuada, glabras; vena media emergente en ambas caras, las secundarias ligeramente impresas o planas en la haz, emergentes en el envés, 10–17 pares, en broquidódromo arqueado, inconspicuo, venación terciaria inconspicua; pecíolos 6–15 mm de largo. Inflorescencias estaminadas 2–9 cm, diminutamente estrigosas, flores 2–7 por fascículo, pedicelos ca. 6 mm de largo; perianto cupuliforme, 2–3.5(4) mm de largo, partido más que ½ de su largo; androceo 0.8–1.5 mm de largo, anteras unidas dorsalmente o divergentes, 0.3–0.5 mm de largo; inflorescencias pistiladas caulógenas o rameales, 4–9 cm de largo, flores 15–40 por fascículo, pedicelos 3–5 mm de largo; pistilo subgloboso o

elipsoide. Cápsulas carinadas, 13–20 × 15–25 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** cumalilla colorada.

Iryanthera laevis Markgr.

Arboles hasta 25 m; ramitas estrigulosas, glabrescentes, con lenticelas. Hojas elíptico-oblongas, 8–17 × 3–7 cm, ápice obtusamente brevi-acuminado, base obtusa o atenuada, glabras; vena media emergente, las secundarias finas e impresas en ambas caras, 8–14 pares, camptódromas o inconspicuamente anastomosadas, venación terciaria inconspicua; pecíolos 7–15 mm de largo. Inflorescencias estaminadas 3–10 cm de largo, ferrugíneo-estrigulosas, flores 2–9 por fascículo, pedicelos 11–13 mm de largo; perianto campanulado, 3.5–4.5 mm de largo, partido $^1/_3$ de su largo; androceo 1.6–2.3 mm de largo, anteras unidas dorsalmente, 0.4–0.5 mm de largo; inflorescencias pistiladas y perianto similares a los estaminados; pistilo globoso. Cápsulas carinadas, 15–23 × 18–30 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** cumala colorada.

Iryanthera lancifolia Ducke

Arboles hasta 25 m; ramitas glabras. Hojas elíptico-oblongas, 13–35 × 4–10 cm, ápice obtusamente acuminado, base cuneada a obtusa, glabras; vena media emergente en ambas caras, las secundarias impresas o ligeramente emergentes en la haz, planas en el envés, 12–20 pares, en broquidódromo arqueado, inconspicuo, venación terciaria inconspicua; pecíolos 1–2 cm de largo. Inflorescencias estaminadas 3–20 cm de largo, ferrugíneo-tomentulosas, flores 5–12 por fascículo, pedicelos 4–8 mm de largo; perianto cupuliforme o subrotáceo, 1.5–1.8 mm de largo, partido casi hasta la base; androceo 0.5–0.7 mm de largo, anteras unidas dorsalmente, ca. 0.25 mm de largo; inflorescencias pistiladas no observadas. Cápsulas subcarinadas, 25–34 × 27–40 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC). **Nv:** cumala colorada.

Iryanthera macrophylla (Benth.) Warb.

Arboles hasta 17 m; ramitas glabras. Hojas oblongas u obovado-oblongas, 17–40 × 5–12 cm, ápice obtusamente cuspidado o acuminado, base redondeada a subcordada; vena media emergente en ambas caras, las secundarias ligeramente impresas en la haz, emergentes en el envés, 12–20 pares, en broquidódromo arqueado, más o menos conspicuo, venación terciaria inconspicua; pecíolos 1–2 cm de largo. Inflorescencias estaminadas 3–7(13) cm de largo, diminutamente estrigulosas, flores 4–12 por fascículo, pedicelos 5–7 mm de largo; perianto campanulado, 2–3 mm de largo, partido $^1/_3$ de su largo; androceo 1.7–2.5 mm, anteras libres, ca. 0.5 mm de largo; inflorescencias pistiladas 1.5–3 cm de largo, flores 3–10 por fascículo, pedicelos 3–4 mm de largo; perianto 3–3.5 mm de largo; pistilo cilíndrico. Cápsulas carinadas, 8–24 × 10–26 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC). **Nv:** cumala colorada de hoja grande.

Iryanthera olacoides (A. C. Sm.) A. C. Sm.

Arboles hasta 18 m; ramitas ferrugíneo-estrigosas, luego glabras y cinéreas, con escasas lenticelas. Hojas elípticas, 10–15 × 3.5–6.5 cm, ápice acuminado, base cuneada o atenuada, glabras; vena media emergente en la haz y las secundarias impresas, en el envés ambas emergentes, venas secundarias 8–12 pares, en broquidódromo arqueado, algo conspicuo, venación terciaria inconspicua; pecíolos 6–12 mm de largo. Inflorescencias estaminadas 1–4 cm de largo, diminutamente estrigulosas, pedicelos 3–4 mm de largo, flores 2–4 por fascículo; perianto campanulado, 2.5–3 mm de largo, partido $^1/_3$ de su largo; androceo 2–2.5 mm de largo, anteras libres, 0.8–1 mm de largo; inflorescencias pistiladas más pequeñas que las estaminadas. Cápsulas carinadas, 10–13 × 13–16 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** cumalilla.

Iryanthera paradoxa (Schwacke) Warb.

Arboles hasta 30 m; ramitas glabras o ferrugíneo-tomentosas. Hojas coriáceas, elíptico-oblongas o oblongo-lanceoladas, 15–24 × 4–8 cm, ápice acuminado, base subobtusa a obtusa; venas secundarias impresas en la haz, emergentes en el envés, 12–18 pares, en broquidódromo arqueado, conspicuo. Inflorescencias estaminadas 9–15 cm de largo, diminutamente estrigosas, flores 5–10 por fascículo, pedicelos delgados, 6–10 mm de largo, bractéolas ovado-oblongas, ca. 0.5 mm de largo; perianto campanulado, 3–4 mm de largo, partido ca. $^1/_3$ de su largo; androceo ca. 3 mm de largo, anteras dorsalmente unidas, ca. 0.5 mm de largo. Cápsulas ecarinadas, ca. 18 × 24 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC). **U:** madera aserrada. **Nv:** cumala colorada hoja grande.

Iryanthera paraensis Huber

Arboles hasta 20 m; ramitas ferrugíneo-estrigosas, glabrescentes. Hojas oblongas a estrechamente elíptico-oblongas, 15–40 × 4.5–11 cm, ápice acuminado, base obtusa, cuneada a atenuada; vena media emergente y las secundarias impresas en la haz, ambas emergentes en el envés, venas secundarias 17–27 pares, en broquidódromo arqueado, conspicuo, venación terciaria conspicua; pecíolos 7–17 mm de largo. Inflorescencias estaminadas generalmente flexuosas, 5–22 cm de largo, flores 7–20 por fascículo, pedicelos más de 3 mm de largo; perianto cupuliforme o subrotáceo, 0.8–1.6 mm de largo, partido casi hasta la base; androceo 0.5–0.7 mm de largo, anteras unidas dorsalmente, 0.2–0.3 mm de largo; inflorescencias pistiladas 1–5 cm de largo, rameales (caulógenas en el ápice), flores 10–20 por fascículo, pedicelos más de 4 mm de largo; pistilo subcilíndrico. Cápsulas carinadas, 11–13 × 18–24 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** cumalilla.

Iryanthera polyneura Ducke

Arboles hasta 20 m; ramitas densamente ferrugíneo-estrigosas, glabrescentes, cinéreas. Hojas oblongas, 18–32 × 6–11 cm, ápice acuminado, base obtusa, decurrente en el pecíolo, glabras; vena media emergente excepto plana cerca a la base y las secundarias impresas en la haz, en el envés ambas emergentes, venas secundarias 28–32 pares, en broquidódromo arqueado, conspicuo, venación terciaria inconspicua; pecíolos 12–17 mm de largo. Inflorescencias estaminadas hasta 2 cm de largo, compactas, ferrugíneas, flores 8–13 por fascículo, pedicelos más de 3 mm de largo; perianto cupuliforme o subrotáceo, hasta 1.8 mm de largo, partido casi hasta la base; androceo hasta 0.7 mm de largo, anteras unidas dorsalmente, hasta 0.25 mm de largo; inflorescencias pistiladas hasta 1.5 cm de largo, flores 4–8 por fascículo, pedicelos hasta 3 mm de largo; pistilo subcilíndrico. Cápsulas subcarinadas, 18–22 × 24–28 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN). **Nv:** cumala colorada.

Iryanthera tessmannii Markgr.

Arboles hasta 8 m; ramitas glabras. Hojas elíptico-oblongas, (5)10–22 × (1.3)3–6 cm, ápice acuminado, base cuneada o atenuada, glabras; vena media ligeramente emergente y las secundarias impresas en la haz, en el envés ambas emergentes, venas secundarias 9–16 pares, camptódromas o anastomosadas, inconspicuas, venación terciaria inconspicua; pecíolos 6–12 mm de largo. Inflorescencias estaminadas 1–4 cm de largo, flores 2–5 por fascículo, pedicelos hasta 5 mm de largo; perianto campanulado, 2.5–3.5 mm de largo, partido $^{1}/_{3}$ de su largo; androceo 1.8–2.5, anteras ligeramente unidas o libres, 0.3–0.6 mm de largo; inflorescencias pistiladas más pequeñas y laxas que las estaminadas, pedicelos 2–2.5 mm de largo, pistilo comprimido. Cápsulas carinadas, 9–14 × 12–20 mm. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M, YAN). **Nv:** cumalilla de tahuampa.

Iryanthera tricornis Ducke

Arboles hasta 30 m; fuste con ritidoma que se desprende en láminas largas y estrechas; ramitas estrigulosas, glabrescentes. Hojas elípticas u obovado-elípticas, 8–16 × 3–6.5 cm, ápice redondeado o cuspidado y obtuso, base cuneada o subobtusa, glabras; vena media emergente en ambas caras, las secundarias 6–12 pares, casi planas en ambas caras, camptódromas o en broquidódromo arqueado inconspicuo, venación terciaria inconspicua; pecíolos 7–12 mm de largo. Inflorescencias estaminadas 3–9 cm de largo, ferrugíneas, flores 3–10 por fascículo, pedicelos 3–4 mm de largo; perianto cupuliforme hasta 2 mm de largo, partido casi hasta la base; androceo ca. 0.8 mm de largo, anteras unidas dorsalmente, 0.3–0.4 mm de largo; inflorescencias pistiladas más compactas y ramificadas que las estaminadas; pistilo carnoso, subcilíndrico. Cápsulas carinadas, 17–20 × 22–28 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **U:** madera aserrada, de las ramas se confeccionan las cerbatanas "*pucunas*". **Nv:** pucuna caspi.

Iryanthera ulei Warb.

Arboles hasta 30 m; ramitas ferrugíneo-tomentulosas, glabrescentes. Hojas oblongo-elípticas, 15–30 × 4–10 cm, ápice acuminado o cuspidado, base obtusa o cuneada, glabras; vena media emergente en ambas caras, las secundarias 12–20 pares, impresas en la haz, emergentes en el envés, en broquidódromo arqueado, conspicuo, venación terciaria inconspicua; pecíolos 6–12 mm de largo. Inflorescencias estaminadas hasta 9 cm de largo, flores 5–10 por fascículo, pedicelos hasta 5 mm de largo; perianto cupuliforme, 1.5–3 mm de largo, partido ca. ½ de su largo; androceo 0.8–1.6 mm de largo, anteras 0.2–0.6 mm de largo, unidas dorsalmente o divergentes en el ápice; inflorescencias pistiladas caulógenas o rameal (ramulares), hasta 8 cm de largo, flores 10–40 por fascículo, pedicelos hasta 5 mm de largo; pistilo cilíndrico, cónico. Cápsulas carinadas, 8–11 × 13–18 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** cumalilla colorada.

Osteophloeum Warb.

Arboles dioicos, con exudado amarillento translúcido. Inflorescencias axilares o en ramas áfilas, paniculadas, bracteadas; flores pediceladas, bracteoladas; anteras 12(14), dorsalmente unidas, conectivo conspicuo; pistilo cónico. Cápsula transversalmente elipsoide; semillas con arilo aparentemente entero.

Osteophloeum platyspermum (A. DC.) Warb.

Arboles hasta 40 m; ramitas pubérulas, marrones. Hojas oblongo-obovadas, 8–20 × 3–6.5 cm, ápice redondeado a ligeramente emarginado, base atenuada, haz glabra, envés diminutamente lepidoto; venas secundarias en la haz impresas, en el envés emergentes, 6–12 pares, en broquidódromo festoneado, más o menos conspicuo, venación terciaria reticulada, poco conspicua; pecíolos 1.3–3 cm de largo. Panículas pubérulas, las estaminadas 1–6 cm de largo, flores solitarias ó 2–8 por fascículo, pedicelos ca. 5 mm de largo; perianto ca. 3 mm de largo, lóbulos oblongos, subagudos u obtusos; androceo 2.5–3 mm de largo, anteras 1.5–2 mm de largo; inflorescencias pistiladas ca. 3.5 cm de largo. Cápsulas ca. 17 × 28 mm, carinadas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN). **U:** madera aserrada para construcciones de poca duración. **Nv:** cumala blanca, cumala aguada, favorito.

Otoba (DC.) H. Karst.

Arboles con exudado rojizo translúcido. Hojas con pecíolo dilatado. Inflorescencias axilares, racemosas, brácteas pequeñas o nulas, flores solitarias o en fascículos, pediceladas, ebracteoladas; perianto infundibuliforme o cupuliforme; filamentos unidos, ocasionalmente divergentes en la sección distal, anteras 3(4), unidas en la base o dorsalmente o libres y divergentes (unidas dorsalmente cerca al ápice); pistilo subgloboso o elipsoide, estigma inconspicuo. Cápsula elipsoide, roma o carinada; semillas con arilo delgado y laciniado.

1. Perianto partido casi hasta la base; anteras 0.4–0.5 mm de largo. ..... **O. glycicarpa**
1'. Perianto partido ca. ½ de su largo; anteras 0.25–0.39 mm de largo. ..... **O. parvifolia**

Otoba glycicarpa (Ducke) W. A. Rodrigues

Arboles hasta 30 m; ramitas ferrugíneo-estrigulosas. Hojas elípticas, 7–20 × 3–8 cm, ápice agudo o acuminado, base subobtusa a atenuada, haz glabra, envés marrón-pubérulo; vena media aplanada, las secundarias impresas en la haz, en el envés ambas emergentes, las secundarias 8–12 pares, en broquidódromo festoneado, venación terciaria inconspicua; pecíolos ca. 23 mm de largo. Inflorescencias estaminadas estrigulosas, 4–12 cm de largo, flores 4–9 por fascículo, pedicelos 3–5.5 mm de largo; perianto 2–2.5 mm de largo, partido casi hasta la base, lóbulos 3; androceo 1.6–2.1 mm de largo, anteras libres, 0.4–0.5 mm de largo; inflorescencias pistiladas racemosas, 3–4.5 cm de largo, flores solitarias o 2–4 por fascículo, pedicelos 3–5 mm de largo; perianto 3–4 mm de largo; pistilo estrigoso, estigma partido, oblicuo. Cápsulas ca. 35 × 22 mm, subcarinadas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN). **U:** madera aserrada para construcción en general. **Nv:** aguanillo, cumala colorada.

Otoba parvifolia (Markgr.) A. H. Gentry LÁMINA 66 A

Arboles hasta 30 m; ramitas diminutamente estrigosas, glabrescentes. Hojas elípticas, 6–20 × 2.5–8, ápice acuminado o cuspidado, base atenuada, haz glabra, ligeramente verruculoso o papiloso, envés rosado-cinéreo, estriguloso; vena media plana o impresa y las secundarias impresas en la haz, en el envés ambas emergentes, venas secundarias 8–14 pares, en broquidódromo festoneado, venación terciaria inconspicua; pecíolos 1–3 cm de largo. Inflorescencias estaminadas estrigulosas, 4–16 cm de largo, flores 2–13 por fascículo, pedicelos 2–4 mm de largo; perianto 3–4 mm de largo, partido ca. ½ de su largo; androceo 1.6–2.3 mm de largo, anteras libres, 0.25–0.39 mm de largo; inflorescencias pistiladas 2–4 cm de largo. Cápsulas globosas, carinadas, 25–27 × 20–32 mm, con apéndice ca. 7 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN). **U:** madera aserrada para construcción en general. **Nv:** aguanillo, cumala colorada, aguanillo blanco.

Virola Aubl.

Arboles (arbustos), a veces con raíces modificadas, a veces caducifolios durante la floración, con exudado rojizo translúcido. Inflorescencias axilares o subterminales, en panículas o racemiformes, bracteadas, generalmente las estaminadas más grandes y laza que las pistiladas, flores en fascículos, pedicelos cortos u obsoletos, sin bractéolas; perianto infundibuliforme; anteras (2)3(4–6), unidas o distalmente divergentes, obtusas o apiculadas; pistilo globoso o elipsoide, estigma 2-lobulado. Cápsula globosa o elipsoide, subcarinada; semillas con arilo laciniado.

1. Hojas tomentosas en el envés con tricomas pedúnculo-estrellados o dendríticos, persistentes o tardíamente glabrescentes.
   2. Hojas con venas secundarias 10–30 pares, arqueadas, espaciadas, en promedio 12 pares por cada 10 cm; perianto partido cerca de $^1/_3$ de su largo.
      3. Andróforo subigual a o un poco mayor que las anteras..... **V. loretensis**
      3'. Andróforo menor que las anteras.
         4. Anteras divergentes en la mitad distal.
            5. Hojas densamente tomentosas en el envés, con olor fuerte y característico, base cordada o truncada; inflorescencias estaminadas ca. 25 cm de largo; frutos subglobosos, ca. 35 × 22 mm, ± ferrugíneo-velutinos..... **V. divergens**
            5'. Hojas dispersamente tomentosas, sin olor característico, base obtusa o cuneada; inflorescencias estaminadas ca. 2.4 cm de largo; frutos elípticos, ca. 24 × 18 mm, tomentosos..... **V. marlenei**
         4'. Anteras unidas.
            6. Hojas con el envés ferrugíneo-tomentoso; frutos denso y persistentemente ferrugíneo-tomentosos, 30–35 × 20–25 mm..... **V. mollissima**
            6'. Hojas con el envés tomentoso; fruto deciduamente tomentoso, 10–23 × 7–18 mm..... **V. sebifera**
   2'. Hojas con venas secundarias 25–60(69) pares, rectas y paralelas, relativamente densas, en promedio 13 ó más por cada 10 cm; perianto partido ½ o casi hasta la base.
      7. Fruto con tricomas densos, setulosos, persistentes.
         8. Haz foliar con tricomas rígidos, simples o 2-furcados, con retículo oscuro; andróforo menor que las anteras..... **V. decorticans**
         8'. Haz foliar glabro y conspicuamente reticulado; andróforo mayor que las anteras..... **V. multinervia**
      7'. Fruto con tricomas tomentosos y deciduos o glabrescente.
         9. Arboles con raíces zancos tabulares; hojas con base obtusa o subcordada; androceo 0.4–0.7 mm de largo, anteras 0.2–0.3 mm de largo..... **V. duckei**
         9'. Arboles sin raíces zancos tabulares; hojas con base cordada; androceo 0.7–0.9 mm de largo, anteras 0.4–0.5 mm de largo.
            10'. Ramitas no flexuosas; hojas elípticas u obovado-elípticas, venas secundarias 13–19 pares en promedio por cada 10 cm..... **V. caducifolia**
            10. Ramitas flexuosas; hojas oblongas o estrechamente elípticas, venas secundarias 20–45 pares en promedio por cada 10 cm..... **V. flexuosa**

1'. Hojas glabras o tomentosas, en el envés con tricomas generalmente estrellado, sésiles o raras veces pedunculados, evanescentes.
   11. Perianto partido ½ o casi hasta la base.
      12. Hojas con venas secundarias 14–22 pares; inflorescencias poco densas; perianto estaminado 1.5–2.4 mm de largo.
         13. Hojas con broquidódromo inconspicuo y el envés generalmente glauco, diminuto y uniformemente pubescente con tricomas estrellado, sésiles..... **V. pavonis**
         13'. Hojas con venas secundarias en broquidódromo conspicuo y el envés verde o raras veces glauco, con tricomas estrellado, sésiles pero no uniformes..... **V. surinamensis**
      12'. Hojas con venas secundarias 25–60 pares; inflorescencias densas; perianto estaminado 1.2–1.8 mm de largo.

14. Hojas oblongas o estrechamente elípticas, base cordada y venas secundarias 40–60 pares; flores estaminadas 10–15 por fascículo. ..... **V. flexuosa**
14'. Hojas oblongas o elíptico-oblongas, base redondeada a subcordada y venas secundarias 25–43 pares; flores estaminadas 50–100 por fascículo..... **V. minutiflora**

11'. Perianto partido ca. $^1/_3$ de su largo.
15. Andróforo subigual o mayor que las anteras; frutos tomentosos o pubérulos..... **V. calophylla**
15'. Andróforo menor que las anteras; frutos deciduamente tomentosos o glabrescentes.
16. Envés foliar con tricomas pedunculados.
17. Anteras ca. 2 veces mayores que el andróforo; frutos subglobosos. ..... **V. elongata**
17'. Anteras generalmente 2–3 veces mayor que el andróforo; frutos elipsoides. ..... **V. sebifera**
16'. Envés foliar con tricomas sésiles.
18. Hojas bruscamente agudas o cuspidadas en el ápice; anteras con apículo entero; fruto elipsoide, carinado..... **V. peruviana**
18'. Hojas gradualmente atenuadas en el ápice; anteras con apículo hendido; fruto subcarinado.
19. Hojas oblongas u oblongo-elípticas, base obtusa o subcordada; frutos subglobosos o elipsoides, deciduamente tomentosos o glabrescentes. ..... **V. elongata**
19'. Hojas obovadas o elípticas, base atenuada o cuneada; frutos subglobosos, persistentemente ferrugíneo-tomentoso. ..... **V. obovata**

Virola caducifolia W. A. Rodrigues

Arboles hasta 30 m; ramitas gruesas, densamente ferrugíneo-tomentosas, con cicatrices de hojas desprendidas. Hojas elípticas u obovado-elípticas, 10–42 × 3.5–12.5 cm, ápice agudo o cuspidado, base cordada, haz glabra (tomentuloso en la vena media), envés densamente tomentoso con tricomas estrellado, sésiles entremezclados dispersamente con tricomas ramificados; venas secundarias 48–60(69) pares, en broquidódromo arqueado, impresas en la haz, emergentes en el envés, venación terciaria subparalela, conspicua; pecíolos 5–35 mm de largo. Panículas estaminadas subterminales, congestifloras, ca. 18 × 18 cm, densamente tomentosas, brácteas ovadas, deciduas, flores 50–90 por fascículo, pedicelos ca. 1.5 mm de largo, estrigosos; perianto 1–1.4 mm de largo, partido casi hasta la base; andróforo 0.3–0.5 mm de largo, anteras 3, unidas, ca. 0.4 mm de largo, obtusas; inflorescencias pistiladas no observadas. Cápsulas elipsoides u ovoides, 25–30 × 14–25 mm, ligeramente apiculadas, ferrugíneo-tomentosas evanescente; semillas con arilo rosado, laciniado. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (probablemente ALL-M). **Nv:** cumala negra.

Virola calophylla Warb.

LÁMINA 66 B

Arboles hasta 20 m; ramitas ferrugíneo-tomentosas. Hojas ovado-oblongas o elíptico-oblongas, 12–45 × 4.5–16 cm, ápice agudo o acuminado, base redondeada o cordada, haz glabra, envés pubescente marrón-amarillento con tricomas estrellado, sésiles, multiramificados; venas secundarias ligeramente emergentes en ambas caras, 8–27 pares, camptódromas a ligeramente en broquidódromo festoneado, venación terciaria subparalela, inconspicua; pecíolos 5–20 mm de largo. Panículas estaminadas ferrugíneo-tomentosas, ca. 20 × 18 cm, flores 2–13 por fascículo, pedicelos 0.5–1 mm de largo; perianto infundibuliforme, 1–1.5 mm de largo, lóbulos obtusos; androceo 0.6–0.9 mm de largo, anteras 3–6, unidas, 0.2–0.4 mm de largo; inflorescencias pistiladas más pequeñas que las estaminadas, flores 2–5 por fascículo, pedicelos gruesos, 1–1.5 mm de largo; pistilo subgloboso o elipsoide, estigma subsésil. Cápsulas elipsoides u subglobosas, ferrugíneo-tomentosas, ca. 23 × 12 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN). **U:** el cambium se utiliza como alucinógeno. **Nv:** cumala blanca.

Virola decorticans Ducke

Arboles hasta 20 m, caducifolios antes de la floración; ramitas densamente pubescentes. Hojas elípticas u obovado-elípticas, 25–60 × 11–26 cm, ápice acuminado, base subcordada, haz con tricomas dispersos, rígidos, erguidos, simples o 2-furcados, envés densamente tomentoso con tricomas pedunculados, estrellados o irregularmente ramificados; vena media ligeramente emergente y las secundarias planas en la haz, en el envés ambas emergentes, venas secundarias 42–60 pares, en broquidódromo festoneado, venación terciaria subparalela, conspicua; pecíolos 7–22 mm de largo. Panículas estaminadas densamente pubescentes, ca. 22 × 22 cm, brácteas ferrugíneo-tomentosas, persistentes, ovadas, flores 5–10 por fascículo, pedicelos ca. 3 mm de largo; perianto estrecho, 1.5–1.8 mm de largo, lóbulos oblongos, obtusos; androceo ca. 0.9 mm de largo, anteras 3, unidas, 0.5–0.6 mm de largo; panículas pistiladas ferrugíneo-tomentosas, ca. 7 × 6 cm, flores 3–5 por fascículo, pedicelos gruesos, 0.5–1.5 mm de largo; perianto 1.5–2

mm de largo; pistilo globoso, estigma sésil. Cápsulas subglobosas, ca. 35 × 20 mm, densamente tomentosas. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN). **U:** madera aserrada. **Nv:** cumala negra.

Virola divergens Ducke

Arboles hasta 25 m; ramitas densamente ferrugíneo-tomentosas. Hojas oblongas u ovado-oblongas, 8–45 × 6–15 cm, ápice acuminado o cuspidado, base cordada o truncada, haz glabra o pubescente disperso excepto a veces con pubescencia densa en la vena media cerca de la base, envés marrón-tomentoso denso, tricomas dendríticos, irregularmente ramificados; vena media emergente y las secundarias impresas en la haz, en el envés ambas emergentes, venas secundarias 16–28 pares, en broquidódromo festoneado, venación terciaria subparalela, conspicua. Panículas estaminadas densamente ferrugíneo-tomentosas, ca. 25 × 20 cm, flores 3–8 por fascículo, pedicelos 1–2 mm de largo; perianto 1.4–3 mm de largo, lóbulos deltoides, oblongos, obtusos; androceo 1.5–2 mm de largo, anteras 3–4, divergentes en el ápice, 0.8–1.5 cm de largo; inflorescencias pistiladas 6–18 cm de largo, tomentosas, flores 2–5 por fascículo. Cápsulas subglobosas, denso ferrugíneo-velutinas, ca. 35 × 22 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN). **U:** madera aserrada. **Nv:** cumala blanca hoja marrón.

Virola duckei A. C. Sm.

Arboles hasta 40 m con raíces zancos, tabulares; ramitas gruesas, densamente ferrugíneo-tomentosas, a veces glabrescentes. Hojas oblongas, 15–25 × 5–8 cm, ápice agudo, base obtusa o subcordada, haz glabra excepto tomentosa en la vena media, envés tomentoso uniforme y persistente, con tricomas dendríticos, estrellados o irregularmente ramificados; venas secundarias 25–37 pares, impresas en la haz, emergentes en el envés; pecíolos 6–11 mm de largo. Panículas estaminadas 15–20 × 15–20 cm, flores 3–27 por fascículo, pedicelos 0.5–1.5 mm de largo; perianto ligeramente carnoso, 1–1.2 mm de largo, partido casi hasta la base, lóbulos oblongos, obtusos; androceo 0.4–0.7 mm de largo, anteras 3, obtusas, 0.2–0.3 mm de largo, unidas o levemente divergentes; inflorescencias pistiladas no observadas. Cápsulas subglobosas, 2.5–3 × 2 cm, ferrugíneo-tomentosas, glabrescentes, subcarinadas, ápice obtuso. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN). **U:** madera aserrada. **Nv:** caupuri de altura.

Virola elongata (Benth.) Warb.

Arboles hasta 15 m; ramitas tomentulosas, glabrescentes. Hojas oblongas u oblongo-elípticas, 12–35 × 4–11 cm, ápice agudo o longi-acuminado, base obtusa o subcordada, haz glabra, a veces nítida, envés pubérulo o tomentuloso con tricomas estrellados, dispersos, dendríticos; vena media ligeramente emergente y las secundarias impresas en la haz, en el envés ambas emergentes, venas secundarias 9–25 pares, en broquidódromo festoneado, más o menos conspicuo, venación terciaria poco conspicua; pecíolos subteretes o acanalados, 5–16 mm de largo. Panículas estaminadas ferrugíneo-tomentulosas, 4–22 × 1–7 cm, brácteas oblongas, flores 1–8 por fascículo, pedicelos ca. 3 mm de largo; perianto infundibuliforme, (1.5)2–3 mm de largo; androceo 1–2 mm de largo, anteras 3(4–6), 0.6–1.6 mm de largo, unidas o divergentes en la mitad distal; inflorescencias pistiladas tomentulosas, ca. 7 × 4 cm, flores solitarias o 2–5 por fascículo, pedicelos crasos, ca. 1.2 mm de largo; pistilo subgloboso. Cápsulas subglobosas, subcarinadas, 11–21 × 8–15 mm, ferrugíneo-tomentosas. **H:** en planicie inundable, igapó, bosque de quebradas y en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN). **U:** principios alucinógenos. **Nv:** cumala blanca.

Virola flexuosa A. C. Sm.

Arboles hasta 35 m; ramitas con corteza cinérea, decidua, glabras o tomentosas, flexuosas. Hojas oblongas o estrechamente elípticas, 5–18 × 1.7–4 cm, ápice agudo, base cordada, glabras o tomentosas con tricomas sésiles, dendríticos, curvos, pedunculados, estrellados o ramificados; venas secundarias 40–60 pares, rectas, impresas en la haz, emergentes en el envés; pecíolos 2–8 mm de largo. Panículas estaminadas congestifloras, 4–9 cm de largo, densamente tomentosas, brácteas ovoides, deciduas, ca. 4 mm de largo, flores 10–15 por fascículo, pedicelos ca. 1 mm de largo; perianto 1.2–1.6 mm de largo, lóbulos oblongos, obtusos, frecuentemente maculados con puntos negros; androceo 0.8–0.9 mm de largo, andróforo tenue, anteras 3, 0.4–0.5 mm de largo, unidas; inflorescencias pistiladas no observadas. Cápsulas inmaduras subglobosas, estrellado-tomentosas de color ferrugíneo. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN). **U:** madera aserrada. **Nv:** cumala caupuri.

Virola loretensis A. C. Sm.

Arboles hasta 15 m; ramitas densamente marrón-pubescentes. Hojas oblongo-elípticas o estrechamente obovado-oblongas, 9–35 × 3–13 cm, ápice cuspidado o longi-acuminado, base subcordada, redondeada o gradualmente atenuada, haz glabrada con escasos tricomas simples excepto densamente pubescente cerca a la base en la vena media, envés

tomentoso especialmente en las venas secundarias con tricomas dendríticos; vena media ligeramente emergente o aplanada y las secundarias impresas en la haz, en el envés ambas emergentes, venas secundarias 15–26 pares, en broquidódromo festoneado, venación terciaria inconspicua; pecíolos 3–12 mm de largo. Panículas estaminadas ca. 30 × 32 cm, péndulas, densamente pubescentes, brácteas linear-lanceoladas, flores solitarias o en fascículos laxos, pedicelos 2–4 mm de largo; perianto 1–1.8 mm de largo, lóbulos deltoides, obtusos; androceo 0.9–1.4 mm de largo, anteras 3–4, unidas, 0.5–0.8 mm de largo; inflorescencias pistiladas, ca. 24 cm de largo, flores 5–10 por fascículo, subsésiles; pistilo globoso. Cápsulas subglobosas, 13–25 × 9–18 mm, densamente pubescentes con tricomas largos. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M). **Nv:** cumalilla blanca.

Virola marlenei W. A. Rodrigues

Arboles hasta 6 m; ramitas tenue o densamente ferrugíneo-tomentosas. Hojas obovado-oblongas o elípticas, 9.5–27 × 3.5–8.5 cm, ápice acuminado, base obtusa a redondeada, haz glabra, envés disperso ferrugíneo-tomentoso con tricomas dendríticos; vena media ligeramente emergente y las secundarias impresas en la haz, en el envés ambas emergentes, venas secundarias 12–18 pares, en broquidódromo festoneado, venación terciaria subparalela, conspicua; pecíolos 6–11 mm de largo. Panículas estaminadas ferrugíneo-tomentosas, ca. 24 × 24 mm, flores en fascículos laxos, pedicelos 1–2.5 mm de largo; perianto coriáceo, 1.8–2.2 mm de largo, lóbulos deltoides, agudos; androceo 1–1.3 mm de largo, anteras 3, divergentes, 0.7–1 mm de largo; inflorescencias pistiladas no observadas. Cápsulas elípticas, densamente pubescentes, ca. 24 × 18 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario y en bosque transicional (ALL-M). **Nv:** cumalilla blanca hoja marrón.

Virola minutiflora Ducke

Arboles hasta 20 m; ramitas pubérulas, glabrescentes. Hojas oblongas o elíptico-oblongas, 5–21 × 1.5–8 cm, ápice agudo, base redondeada a subcordada, haz glabra excepto pubérula en la vena media, envés tomentoso diminuto con tricomas sésiles estrellados; venas secundarias (25)30–38(43) pares, paralelas, casi planas en la haz, emergentes en el envés; pecíolos 6–18 mm de largo. Panículas estaminadas congestifloras, 3–6 cm de largo, pauciracemosas, tomentosas, brácteas deltoides, agudas, 4–6 mm de largo; flores 50–100 por fascículo, pedicelos finos, ca. 1 mm de largo; perianto infundibuliforme, 1.5–1.8 mm de largo, partido casi hasta la base, lóbulos oblongos, obtusos; androceo 0.8–0.9 mm de largo, anteras 3, unidas, obtusas; inflorescencias pistiladas no observadas. Cápsulas elipsoides o subglobosas, 17–20 × 10–16 cm, subcarinadas, estrellado-tomentosas de color ferrugíneo. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC). **Nv:** cumala negra.

Virola mollissima (A. DC.) Warb.

Arboles hasta 25 m; ramitas densamente ferrugíneo-pubescentes. Hojas oblongas u obovado-oblongas, 25–45 × 8–19 cm, ápice acuminado, base redondeada o cordada, haz glabra o con escasos tricomas dispersos, envés ferrugíneo-tomentoso con tricomas dendríticos; venas secundarias planas en la haz, emergentes en el envés, 15–30 pares, en broquidódromo festoneado en la base, tendiendo hacia arqueadas en el ápice, venación subparalela, conspicua; pecíolos 8–25 mm de largo. Panículas estaminadas ferrugíneo-pubescentes, ca. 23 × 24 cm, brácteas ovadas, flores 1–5 por fascículo, pedicelos ca. 3 mm de largo; perianto 1.7–2.2 mm de largo, lóbulos obtusos; androceo 1.1–1.4 mm de largo, anteras 3, unidas, 0.7–0.9 mm de largo; inflorescencias pistiladas no observadas. Cápsulas elípticas a globosas, 30–35 × 20–25 mm, densamente ferrugíneo-tomentoso. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC). **Nv:** cumala blanca hoja marrón.

Virola multinervia Ducke

Arboles hasta 30 m, caducifolios durante la floración; ramitas subteretes, densamente ferrugíneo-pubescentes, glabradas durante la fructificación, nudos mostrando cicatrices de floraciones anteriores. Hojas oblongo-lanceoladas u ovado-elípticas, 25–48 × 8–17 cm, ápice acuminado, base redondeada o subcordada, haz glabro excepto pubescente en la vena media, envés tomentoso con tricomas dendríticos irregularmente ramificados; venas secundarias impresas en la haz, emergentes en el envés, 40–60 pares, en broquidódromo festoneado, tendiendo hacia arqueadas en el ápice, venación terciaria subparalela, conspicua; pecíolos 4–15 mm de largo. Panículas estaminadas densamente ferrugíneo-pubescentes, 15–22 × 13–20 cm, flores 20–25 por fascículo, pedicelos 1–2 mm de largo; perianto 1.2–1.5 mm de largo, longi-infundibuliforme, lóbulos oblongos, obtusos; androceo ca. 0.9 mm de largo, anteras 3, unidas, más cortas que el andróforo; panículas pistiladas casi iguales a las estaminadas, densamente tomentosas, flores 3–8 por fascículo, pedicelos ca. 2 mm de largo; pistilo subgloboso. Cápsulas elipsoides u ovoides, ferrugíneo-tomentosos, 2–3 × 1.5–2.5 cm, ligeramente apiculadas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN). **U:** madera aserrada. **Nv:** cumala negra.

Virola obovata Ducke

Arboles hasta 8 m; ramitas subteretes, ferrugíneo-tomentosas. Hojas obovadas o elípticas, 12–37 × 2–12 cm, ápice agudo a longi-acuminado, base cuneada o atenuada, haz glabra, envés denso o disperso pubérulo con tricomas estrellado, sésiles y unos irregularmente ramificados, glabrescente; vena media ligeramente emergente con una depresión a cada lado y las secundarias impresas en la haz, en el envés ambas emergentes, venas secundarias 14–20 pares, camptódromas, a veces en broquidódromo festoneado, venación terciaria inconspicua; pecíolos 1–2 cm de largo. Panículas estaminadas tomentosas, 12–14 cm de largo, ebracteadas, flores 2–8 por fascículo, pedicelos 1.5–3 mm de largo; perianto 1.6–2 mm de largo, lóbulos obtusos; androceo 1–1.1 mm de largo, anteras 3–4, unidas, 0.7–0.8 mm de largo; inflorescencias pistiladas no observadas. Cápsulas subglobosos, densamente ferrugíneo-tomentosas, ca. 25 × 13 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** cumala blanca hoja marrón.

Virola pavonis (A. DC.) A. C. Sm.

Arboles hasta 25 m con raíces zancos; ramitas ferrugíneo-tomentosas o glabradas. Hojas oblongo-elípticas u obovado-elípticas, 7–21 × 1.5–6.5 cm, ápice subagudo u obtusamente cuspidado, base obtusa o atenuada, haz al principio densamente ferrugíneo-tomentulosa, después glabra, envés generalmente glauco, pubérulo o marrón-tomentoso con tricomas estrellado, sésiles; venas secundarias impresas en la haz, emergentes en el envés, 14–22 pares, en broquidódromo arqueado, muy fino, venación terciaria inconspicua; pecíolos 4–13 mm de largo. Panículas estaminadas, marrón-tomentosas, 7–15 × 7–14 cm, ramitas ligeramente comprimidas, brácteas oblongas, flores 3–8 por fascículo, pedicelos ca. 2 mm de largo; perianto 1.5–2 mm de largo, lóbulos ovado-oblongos; androceo 1.1–1.5 mm de largo, anteras 3, unidas, 0.4–0.7 mm de largo; inflorescencias pistiladas 5–16 cm de largo, flores 2–8 por fascículo, pedicelos gruesos, 2–4 mm de largo; pistilo subgloboso o elipsoide. Cápsulas elipsoides, ca. 3 × 2 cm, tomentosas, glabrescentes, carinadas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos, hidromorfos o arcillo-arenosos, y en planicie inundable, igapó (ALL-M, SUC, YAN). **U:** madera aserrada. **Nv:** cumala blanca, cumala caupuri, caupuri del bajo.

Virola peruviana (A. DC.) Warb.

Arboles hasta 40 m; ramitas tomentosas, glabrescentes. Hojas oblongas, 15–35 × 6–11 cm, ápice cuspidado o acuminado, base redondeada o subcordada, haz glabra, envés tomentuloso con tricomas estrellado, sésiles, glabrescente; vena media plana o ligeramente emergente y las secundarias planas o impresas en la haz, ambas emergentes en el envés, venas secundarias 17–30 pares, camptódromos o ligeramente broquidódromos, venación terciaria inconspicua. Panículas estaminadas ferrugíneo-tomentosas, 10–18 × 9–16 cm, flores 3–8 por fascículo, pedicelos ca. 3.5 mm de largo; perianto 2.3–3.2 mm de largo, lóbulos obtusos; androceo 1.2–1.5 mm de largo, anteras 3–4, unidas, 0.8–0.9 mm de largo; inflorescencias pistiladas 3–6 cm de largo. Cápsulas elipsoides, 20–28 × 15–22 mm, carinadas, ferrugíneo-tomentosas, glabrescentes. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN). **U:** madera aserrada, contra el dolor de dientes. **Nv:** cumala caupuri.

Virola sebifera Aubl.

Arboles hasta 30 m, a veces con raíces zancos, tabulares; ramitas tomentosas, luego pubérulas, glabrescentes. Hojas ovadas, oblongas, elípticas o oblongo-deltoides, 15–47 × 6–15 cm, ápice agudo o cuspidado, base cordada, truncada, redondeada o ampliamente obtusa, haz glabra o a veces pubescente en la vena media, envés denso y uniformemente tomentoso, tricomas persistentes o evanescentes, dendríticos, estrellados o irregularmente ramificados; vena media ligeramente emergente y a veces con dos costas y las secundarias impresas en la haz, en el envés ambas emergentes, venas secundarias 10–28 pares, en broquidódromo festoneado, venación terciaria subparalela, poco conspicua. Panículas estaminadas, ferrugíneo-tomentosas, a veces glabrescentes, 8–23 × 5–10 cm, brácteas obsoletas, flores 3–10 por fascículo, subsésiles o con pedicelos hasta 3 mm de largo; perianto (1.3)1.8–2.5(3) mm de largo, lóbulos 3(5), obtusos; androceo 0.9–2 mm de largo, anteras 3(5), unidas, 0.7–1.5 mm de largo; inflorescencias pistiladas más gruesas que las estaminadas, 3–8 × 2–6 cm, flores 1–5 por fascículo, pedicelos 1–2 mm de largo; pistilo subgloboso. Cápsulas elipsoides, lisas o ligeramente carinadas, tomentosas, 10–23 × 7–18 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN). **U:** madera aserrada. **Nv:** cumala blanca hoja marrón.

Virola surinamensis (Rol.) Warb.

Arboles hasta 30 m; ramitas a veces flexuosas, tomentulosas, glabrescentes. Hojas estrechamente oblongas, 10–22 × 2–5 cm, ápice cuspidado o acuminado, base subcordada, redondeada, obtusa o cuneada, haz glabra, envés pubéru-

lo, pálido con tricomas estrellado, sésiles; venas secundarias 16–20 pares, en broquidódromo arqueado, conspicuo, impresas en la haz, emergentes en el envés, venación terciaria inconspicua; pecíolos 2–9 mm de largo. Panículas estaminadas 7–17 cm de largo, flores 5–20 por fascículo, pedicelos ca. 4 mm de largo; perianto 1.6–2.4 mm de largo, partido casi hasta la base; andróforo 0.8–1.3 mm de largo, anteras 3, unidas, 0.5–0.8 mm de largo; inflorescencias pistiladas, 2–11 cm de largo, flores 3–10 por fascículo, pedicelos ca. 3 mm de largo; pistilo subgloboso, pubérulo. Cápsulas ovoides o subglobosas, 13–21 × 11–18 mm, subcarinadas. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC). **U:** madera aserrada. **Nv:** cumala caupuri.

MYRSINACEAE

por C. M. Taylor

Arbustos o árboles (lianas o hierbas), con puntos y/o líneas pelúcidos, esquizógenos, con tricomas simples, dendroides, dibraquiados, lepidotos o estrellados. Hojas simples, alternas o a veces agrupadas, enteras o dentadas; sin estípulas. Inflorescencias axilares o terminales, en racimos, corimbos o panículas; flores bisexuales o a veces unisexuales en plantas dioicas o polígamas, actinomorfas, hipóginas (semiepíginas); sépalos (3)4–5(6), libres o unidos en la base, valvares, imbricados o contortos; corola gamopétala, rotácea, urceolada o infundibuliforme, carnosa, lóbulos 4(6), valvares, imbricados o contortos; estambres 4(6), filamentos libres o epipétalos o a veces formando un tubo, anteras 2-tecadas, dorsifijas o basifijas, principalmente introrsas, dehiscencia longitudinal o por poros apicales; pistilo súpero (semiínfero), 1-locular, óvulos poco por lóculo, axiales o centrales, libres, estilo 1, estigma entero. Fruto drupa carnosa con 1 semilla.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Inflorescencias terminales o a veces axilares; flores bisexuales. ..... **Ardisia**
1'. Inflorescencias axilares o raras veces terminales, usualmente ubicados con o debajo de las hojas; flores bisexuales o unisexuales.
   2. Filamentos obsoletos o mucho más cortos que las anteras; inflorescencias generalmente producidas en las axilas de las hojas. ..... **Cybianthus**
   2'. Filamentos desarrollados, iguales o más largos que las anteras; inflorescencias producidas en axilas con o debajo de las hojas.
      3. Hojas pecioladas o subsésiles; ramitas sin catáfilos. ..... **Stylogyne**
      3'. Hojas sésiles; ramitas con catáfilos. ..... **Weigeltia**

Ardisia SW.

Arbustos o árboles pequeños. Hojas en nuestras especies enteras, dentadas o aserruladas. Inflorescencias terminales o a veces axilares; flores (4)5-meras, bisexuales; sépalos contortos o imbricados; corola con lóbulos contortos o imbricados; filamentos desarrollados pero más cortos que las anteras; pistilo súpero. Drupa globosa, roja oscuro, purpúrea o negra.

1. Ramitas, hojas, e inflorescencias tomentulosos con indumento denso de tricomas estrelladas y lepidotas. ..... **A. loretensis**
1'. Plantas glabras. ..... **A. weberbaueri**

Ardisia loretensis Lundell

Subarbustos hasta 0.5 m; ramitas tomentulosas. Hojas elípticas, 6–18 × 1.5–6 cm, ápice acuminado, base aguda, margen aserrulado; pecíolos 2–7 mm de largo. Panículas ca. 7.5 cm de largo; flores 5-meras; sépalos ca. 2 mm de largo, imbricados. Drupas 6–8 mm de diámetro. **H:** en bosque primario (YAN).

Ardisia weberbaueri Mez

Subarbustos hasta 0.5 m, glabros. Hojas elípticas, 9–15 × 3–5 cm, ápice acuminado, base aguda, margen aserrulado; pecíolos 5–10 mm de largo. Panículas corimbosas, ca. 4 cm de largo; flores 5-meras; sépalos ca. 4 mm de largo, imbricados; pétalos 5–7 mm de largo, blancos. Drupas 5–7 mm de diámetro. **H:** en bosque primario (ALL-M).

Cybianthus Mart.

Arbustos, subarbustos o arbolitos, a veces epífitos. Hojas enteras o aserruladas. Inflorescencias en racimos o panículas axilares; flores 4–5-meras, normalmente unisexuales; sépalos abiertos; corola con lóbulos valvares o imbricados; filamentos obsoletos o mucho más cortos que las anteras; pistilo súpero. Drupa globosa, roja oscuro, purpúrea o negra.

1. Hojas con venación fina, reticulada y evidente en ambas superficies; ramitas, cáliz y el envés foliar glabros o con escamas rojizas.
   2. Hojas pálidas en el envés, deslustras en la haz, venas secundarias 4–12 pares; arbustos o subarbustos de 0.3–1 m. ..... **C. nanayensis**
   2'. Hojas verdes en el envés, nítidas en la haz, venas secundarias 8–12 pares; arbustos o árboles de 3–15 m ..... **C. resinosus**
1'. Hojas sin venación fina evidente por la haz, aunque a veces con las venas secundarias evidentes y surcadas; ramitas, cáliz y el envés foliar con escamas ferrugíneas.
   3. Hojas con venas secundarias evidentes, en broquidódromo, surcadas en la haz ..... **C. spichigeri**
   3'. Hojas con venación plana por la haz, las venas secundarias ni evidentes ni en broquidódromo.
      4. Racimos 1–2 cm de largo. ..... **C. gigantophyllus**
      4'. Racimos 2.5–7.5 cm de largo.
         5. Anteras sésiles. ..... **C. peruvianus**
         5'. Filamentos desarrollados y diferenciados aunque cortos. ..... **C. pseudoicacoreus**

Cybianthus gigantophyllus Pipoly

Arboles hasta 7.5 m, densamente ferrugíneo-lepidotos. Hojas elípticas, 12–27 × 5–9 cm, ápice acuminado, base aguda o cuneada, margen entero; pecíolos 1.5–4 cm de largo. Inflorescencias en racimos en grupos de 2–4, 1–2 cm de largo; flores 4-meras; sépalos ca. 0.5 mm de largo; pétalos ca. 2 mm de largo, cremas. Drupas 4–5 mm de diámetro. **H:** en tierra firme, bosque primario, no inundable (YAN).

Cybianthus nanayensis (J. F. Macbr.) G. Agostini

Arbustos o subarbustos hasta 1 m, glabros. Hojas elípticas, 11.5–19 × 3.5–7 cm, ápice agudo o algo acuminado, base aguda o cuneada, envés pálido, margen entero; pecíolos 4–10 mm de largo. Inflorescencias en racimos 1.5–7 cm de largo; flores 4-meras; sépalos ca. 1 mm de largo; pétalos 1.5–2 mm de largo, blancos o rosadas. Drupas ca. 5 mm de diámetro. **H:** en bosque primario sobre suelos arenosos o lateríticos, varillal alto, bosque no inundable (ALL-M, YAN).

Cybianthus peruvianus (A. DC.) Miq.

Arboles hasta 13 m, densamente ferrugíneo-lepidotos. Hojas elípticas, 6–18 × 2.5–6.5 cm, ápice acuminado, base cuneada o aguda, margen entero; pecíolos 1–1.5 cm de largo. Inflorescencias en panículas o racimos agrupados, 2.5–5.5 cm de largo; flores 4-meras; sépalos ca. 0.5 mm de largo; pétalos ca. 2 mm de largo, blancuzcos o amarillos. Drupas ca. 4 mm de diámetro. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M, SUC).

Cybianthus pseudoicacoreus (Miq.) G. Agostini

Arboles o arbolitos hasta 7 m, densamente ferrugíneo-lepidotos. Hojas elípticas, 7–16 × 2.5–6 cm, ápice acuminado, base cuneada o aguda, margen entero; pecíolos 5–15 mm de largo. Inflorescencias en racimos agrupados, 2.5–7.5

cm de largo; flores 4-meras; sépalos ca. 1 mm de largo; pétalos ca. 2 mm de largo, amarillos. Drupas no observadas. **H:** sobre suelos lateríticos y areno-arcillosos (ALL-M, YAN).

Cybianthus resinosus Mez

Arbustos o árboles hasta 15 m, glabros. Hojas elípticas o algo oblanceoladas, 15–26 × 2.5–10.5 cm, ápice agudo o acuminado, base aguda, margen entero; pecíolos 15–20 mm de largo. Inflorescencias en racimos 4–11 cm de largo; flores 4-meras; sépalos ca. 1 mm de largo; pétalos no observados. Drupas ca. 5 mm de diámetro. **H:** en bosque primario, varillal alto, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M).

Cybianthus spichigeri Pipoly LÁMINA 66 C

Arbustos o árboles hasta 15 m, densamente ferrugíneo-lepidotos. Hojas elípticas, 10–20 × 3.5–7 cm, ápice acuminado, base cuneada u obtusa, margen entero; pecíolos 1–2 cm de largo. Inflorescencias en racimos o cimosas, 5–15 mm de largo; flores 4-meras; sépalos 1–1.5 mm de largo; pétalos 2.5–3 mm de largo. Drupas 7–9 mm de diámetro. **H:** en bosque primario, varillal alto, bosque no inundable (ALL-M).

Stylogyne A. DC.

Arbustos o árboles pequeños. Hojas enteras o aserruladas. Inflorescencias axilares (terminales); flores (4)5-meras, bisexuales o unisexuales; sépalos contortos o a veces imbricados; corola con lóbulos contortos o a veces imbricados; filamentos iguales o más largos que las anteras; pistilo súpero. Drupa globosa, roja oscuro, purpúrea o negra.

1. Hojas con venas secundarias diferenciadas, 10–16 pares, ± prominentes, en broquidódromo por lo menos en la parte distal de la lámina. ..... **S. laxiflora**

1'. Hojas con venas secundarias poco desarrolladas, finas, numerosas, reticuladas, planas o casi planas.

2. Inflorescencias en fascículos o cimas 1–2 cm de largo; pecíolos 7–15 m de largo. ..... **S. cauliflora**

2'. Inflorescencias en panículas 4–10 cm de largo, a veces algo fasciculadas; hojas subsésiles, base normalmente decurrente. ..... **S. longifolia**

Stylogyne cauliflora (Mart. & Mez) Mez

Arbustos o arboles hasta 6 m, glabros o pubérulos. Hojas elípticas, 11–32 × 4.5–10.5 cm, ápice agudo o acuminado, base aguda, margen entero; pecíolos 7–15 mm de largo. Inflorescencias en fascículos o cimas 1–2 cm de largo; flores 5-meras; sépalos 1–1.5 mm de largo; pétalos 2–2.5 mm de largo, blancos. Drupas 7–8 mm de diámetro. **H:** en planicie inundable estacional, bosque primario, sobre suelos semilateríticos (ALL-M, SUC).

Stylogyne laxiflora Mez

Arbustos o subarbustos hasta 6 m, glabros. Hojas elípticas, 18–23 × 6–7.5 cm, ápice acuminado, base aguda o cuneada, margen entero; pecíolos 1–2.5 cm de largo. Inflorescencias en panículas 4–10 cm de largo; flores 5-meras; sépalos ca. 1 mm de largo; pétalos 7–7.5 mm de largo, blancos. Drupas ca. 7 mm de diámetro. **H:** en bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M).

Stylogyne longifolia (Mart. ex Miq.) Mez LÁMINA 66 D

Arboles hasta 15 m, glabros. Hojas subsésiles, elípticas, 14–30 × 4.5–11 cm, ápice agudo o acuminado, base aguda y normalmente decurrente, margen entero. Inflorescencias en panículas 4–10 cm de largo, a veces algo fasciculadas; flores 5-meras; sépalos ca. 1 mm de largo; pétalos 3–3.5 mm de largo, blancos. Drupas 6–8 mm de diámetro. **H:** en bosque no inundable, sobre suelos arcillosos y en planicie inundable estacional "*tahuampa*" (ALL-M).

Weigeltia A. DC.

Arbustos o arbolitos. Hojas normalmente agrupadas, enteras. Inflorescencias en racimos o panículas axilares; flores (3)4(5)-meras, unisexuales; sépalos imbricados o raras veces contortos; corola con lóbulos imbricados (contortos); filamentos iguales o más largos que las anteras; pistilo súpero. Drupa globosa, roja oscuro, purpúrea o negra.

Weigeltia kayapii Lundell LÁMINA 67 A

Subarbustos hasta 0.5 m, glabros o pubérulos. Hojas sésiles, oblanceoladas, 32–55 × 13–17 cm, ápice obtuso o agudo, base aguda y atenuada, margen entero. Inflorescencias en panículas 4–11 cm de largo; flores 4-meras; sépalos ca. 0.5 mm de largo; pétalos ca. 2 mm de largo, granates. Drupas 5–6 mm de diámetro. **H:** en bosque primario, sobre suelos lateríticos (YAN).

MYRTACEAE

Arboles o arbustos, frecuentemente aromáticos, a veces caducifolios, con tricomas simples y/o dibraquiados. Hojas simples, opuestas (subopuestas, alternas), enteras (crenuladas), pelúcido-punteadas, pinnatinervias, generalmente con vena recolector; sin estípulas, ocasionalmente con catáfilos. Inflorescencias axilares o terminales (rameales, ramulares o caulógenas), en racimos, fascículos, glomérulos, umbelas, cimas, dicasios, panículas o a veces flores solitarias, bracteadas; flores bisexuales (unisexuales), actinomorfas, epíginas (subepíginas), a menudo con 2 bractéolas; cáliz gamosépalo, unido con el ovario ínfero (hipanto), a veces con tubo o receptáculo prolongado más allá del ovario, lóbulos (0 ó) 4–5 (ausentes), imbricados o a veces caliptriformes y en la antesis circuncísiles o con dehiscencia irregular; pétalos (0 ó) 4–5, imbricados; estambres (pocos a) numerosos, en 1–varios verticilos, filamentos libres, inflexos en el botón (erguidos), anteras dorsifijas (basifijas), introrsas, 2-tecadas, dehiscencia longitudinal, conectivo frecuentemente conspicuo, terminando en glándula; ovario ínfero (subínfero), lóculos 2–varios, óvulos 2–varios por lóculo, axiales o parietales, estilo simple, estigma capitado o peltado. Fruto drupáceo, abayado o cápsula loculicida.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Inflorescencias en racimos, panículas o a veces racimos reducidos con apariencia de fascículos.
   2. Inflorescencias en racimos simples o reducidos con apariencia de fascículos. ..... **Eugenia**
   2'. Inflorescencias en panículas.
      3. Lóbulos calicinos libres e imbricados antes de la antesis. ..... **Myrcia**
      3'. Lóbulos calicinos concrescentes o solo con los ápices libres antes de la antesis.
         4. Lóbulos calicinos concrescentes por todo, con la caliptra circuncísil en la antesis, caediza; brácteas frecuentemente caducas; indumento dibraquiado. ..... **Calyptranthes**
         4'. Lóbulos calicinos concrescentes por todo o solo con los ápices lobulares libres, dehiscente por hendiduras longitudinales; brácteas caducas o a veces persistentes; indumento generalmente no dibraquiado. ..... **Marlierea**
1'. Inflorescencias en cimas, dicasios, glomérulos o flores solitarias.
   5. Lóbulos calicinos parcial o completamente concrescentes antes de la antesis.
      6. Inflorescencias en dicasios; flores pequeñas; frutos ca. 1.7 × 0.7 cm; semillas 1–2. ..... **Blepharocalyx**
      6'. Inflorescencias en cimas reducidas; flores grandes; frutos 1–7 cm de diámetro, multiseminados. ..... **Psidium** p. p.
   5'. Lóbulos calicinos abiertos, libres e imbricados antes de la antesis.
      7. Lóbulos calicinos 5.
         8'. Hojas y flores pubérulas, las hojas con las venas secundarias basales ± juntas y las otras espaciadas gradualmente. ..... **Campomanesia**
         8'. Hojas y flores glabras; venas secundarias uniformemente espaciadas entre si. ..... **Psidium** p. p.
      7'. Lóbulos calicinos 4.
         9. Arboles silvestres; inflorescencias en címulas cortas o glomérulos subsésiles. ..... **Myrciaria**
         9'. Arboles cultivados; inflorescencias en cimas ± paniculadas. ..... **Syzygium**

Blepharocalyx O. Berg

Hojas con venación broquidódroma. Inflorescencias en dicasios de 3–15 flores, bractéolas caducas; lóbulos calicinos 4, concrescentes o libres antes de la antesis; estambres 80–160; ovario 2-locular, óvulos 4–17 por lóculo. Fruto baya globosa; semillas 1–15; cotiledones pequeños, embrión reniforme, en forma de "C", espiralado o casi recto.

Blepharocalyx eggersii (Kiaersk.) Landrum

Arboles hasta 30 m; ramitas glabras. Hojas elíptico-obovadas a elíptico-oblongas, 4–10(17) × 2.5–5(8.5) cm, ápice obtuso o acuminado, base cuneada, glabras en ambas caras; venas secundarias 12–15 pares, planas en el envés, la recolector marginal. Inflorescencias terminales, en dicasios; lóbulos calicinos glabros. Bayas obovadas, ca. 17 × 7 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Calyptranthes Sw.

Indumento dibraquiado. Inflorescencias en panículas multifloras (3-floras), usualmente subterminales; lóbulos calicinos concrescentes en una caliptra circuncísil, generalmente caediza; pétalos diminutos o ausentes; estambres numerosos, anteras ovadas; ovario 2-locular, óvulos 2 por lóculo. Fruto baya globosa, coronada con el remanente del hipanto, 1–2-seminada; cotiledones libres, foliáceos, contortos, plicados (espiralados), radícula alargada.

1. Ramitas aladas; inflorescencias paucifloras..... **C. pulchella**
1'. **Ramitas teretes o comprimidas, no aladas; inflorescencias multifloras.**
   2. Hojas oblongas, linear-lanceoladas u oblongo-lanceoladas o raras veces oblongo-elípticas, 20–50 cm de largo.
      3. Catáfilos presentes; inflorescencias usualmente caulógenas o rameales..... **C. plicata**
      3'. **Catáfilos ausentes; inflorescencias axilares o subterminales.**
         4. Hojas oblongo-elípticas, base redondeada a subcordada; fruto con caliptra persistente..... **C. maxima**
         4'. Hojas oblongo-lanceoladas u oblongas, base obtusa a cuneada; fruto sin caliptra.
            5. Brácteas basales y de las ramitas caducas..... **C. macrophylla**
            5'. Brácteas basales y de las ramitas persistentes..... **C. speciosa**
   2'. Hojas elípticas, lanceoladas, subrómbicas o ovado-elípticas, 4.5–16(25) cm de largo.
      6. **Inflorescencias con raquis glabro.**
         7. Inflorescencias 1–2 veces ramificadas..... **C. crebra**
         7'. Inflorescencias 3–4 veces ramificadas..... **C. paniculata**
      6'. Inflorescencias con raquis pubescente o tomentoso.
         8. Envés foliar con venas secundarias conspicuamente emergentes.
            9. Hojas elípticas a lanceoladas, base cuneada; frutos densamente tomentosos..... **C. cuspidata**
            9'. Hojas ovado-elípticas, base obtusa a redondeada; frutos glabros..... **C. tessmannii**
         8'. Envés foliar con venas secundarias planas o ± emergentes.
            10. Inflorescencias espiciformes, en la 3ra división con ramitas reducidas a glomérulos; hipanto densamente pubescente..... **C. densiflora**
            10'. Inflorescencias racemiformes, en la 3ra división con ramitas reducidas a címulas; hipanto disperso-estriguloso..... **C. simulata**

Calyptranthes crebra McVaugh

Arboles hasta 10 m; ramitas teretes, glabras. Hojas elípticas a subrómbicas, 4.5–8 × 2.4–4 cm, ápice longiacuminado, base cuneada, glabras en ambas caras, punteadas; vena media plana a ± impresa en la haz, venas secundarias numerosas, inconspicuas, con otras venas intermedias, planas en el envés, la recolector marginal e inconspicua.

Inflorescencias 1–2-ramificadas, brácteas caducas, raquis e hipanto glabros. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M).

Calyptranthes cuspidata DC.

Arboles hasta 20 m; ramitas comprimidas, disperso o densamente marrón-pubescentes. Hojas elípticas a lanceoladas, (7)12–16 × (2.5)4–5 cm, ápice acuminado, base cuneada, en ambas caras disperso pubescentes; vena media plana en la haz, venas secundarias 10–13 pares, emergentes en el envés, la recolector emergente, submarginal. Inflorescencias con brácteas caducas, raquis e hipanto densamente marrón-pubescentes; pétalos blancos. Bayas inmaduras ca. 7 × 7 mm, ampliamente obovadas, densamente marrón-tomentosos. **H:** en planicie inundable, várzea (ALL-M).

Calyptranthes densiflora Poepp. ex O. Berg LÁMINA 67 B

Arbustos hasta 4 m; ramitas teretes, glabradas. Hojas fuertemente aromáticas, elípticas, 10–16 × 4–8.5 cm, ápice acuminado, base cuneada a obtusa, en ambas caras diminutamente pubérulas; vena media impresa en la haz, venas secundarias 16–22 pares, poco conspicuas, planas o ± emergentes en el envés, la recolector submarginal. Inflorescencias subterminales, en la 3ra división reducidas a glomérulos, raquis e hipanto densamente marrón-pubescentes; pétalos blancos. Bayas globosas, ca. 1 cm de diámetro. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **U:** utilizada en abluciones. **Nv:** yayo.

Calyptranthes macrophylla O. Berg

Arboles pequeños, hasta 6 m; ramitas comprimidas, densamente marrón- a ferrugíneo-tomentosas, glabrescentes. Hojas oblongas a oblongo-lanceoladas, 20–35 × 5–10 cm, ápice acuminado, base cuneada, haz glabrada, envés densamente seríceo-tomentoso de color marrón; vena media plana a ± impresa en la haz, venas secundarias numerosas, con otras venas intermedias, la recolector marginal. Inflorescencias axilares o subterminales, brácteas caducas, raquis e hipanto densamente marrón- a ferrugíneo-tomentosos; pétalos blancos. Bayas inmaduras, globosas, ca. 15 mm de diámetro, verdosas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M, SUC).

Calyptranthes maxima McVaugh

Arbustos hasta 4(8) m; ramitas teretes diminutamente pubérulas. Hojas oblongo-elípticas, 20–35 × 9–18 cm, ápice acuminado, base redondeada a subcordada, en ambas caras diminutamente pubérulas, glabrescentes; vena media impresa en la haz, venas secundarias 16–25 pares, ± emergentes en ambas caras, la recolector submarginal. Inflorescencias axilares, brácteas y bractéolas caducas, raquis e hipanto marrón-pubérulos. Bayas globosas, obladas, ca. 13 × 15 mm, con la caliptra persistente. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Calyptranthes paniculata Ruiz & Pav.

Arboles hasta 30 m; ramitas teretes, glabras. Hojas oblongo-lanceoladas a elípticas (subrómbicas), 7–15 × 3–6 cm, ápice acuminado, base cuneada, en ambas caras glabras; vena media impresa en la haz, venas secundarias 15–18 pares, con otras venas intermedias, planas o ± emergentes en ambas caras, la recolector submarginal. Inflorescencias 3–4 veces ramificadas, brácteas caducas, raquis e hipanto glabros. Bayas inmaduras, globosas a oblongas, ca. 5 × 3 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Calyptranthes plicata McVaugh

Arbustos hasta 4 m; ramitas comprimidas, pubérulas, con catáfilos. Hojas brevi-pecioladas, oblongo-lanceoladas o linear-lanceoladas, (20)25–35(50) × (5)8–10(14) cm, ápice agudo o longi-acuminado, base truncada a subcordada, haz glabra, envés diminutamente pubérulo; vena media impresa en la haz, venas secundarias (22)30–38 pares, emergentes en el envés, la recolector marginal. Inflorescencias caulógenas o rameales, raquis e hipanto pubérulos. Bayas ca. 1 cm de diámetro, rojas cuando maduras. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC YAN). **Nv:** sharimat.

Calyptranthes pulchella DC.

Arboles hasta 10 m; ramitas aladas, glabras. Hojas elíptico-lanceoladas a oblongo-lanceoladas, 4–7 × 1.2–3 cm, ápice agudo u obtusamente acuminado, base cuneada, en ambas caras glabras; vena media impresa en la haz, venas

secundarias numerosas e inconspicuas, planas en el envés, la recolector marginal. Inflorescencias paucifloras, a veces en racimos simples, raquis e hipanto glabros. Bayas globosas, 8–10 mm de diámetro. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M). **Nv:** guayabilla.

Calyptranthes simulata McVaugh

Arbustos hasta 5 m; ramitas teretes, glabradas. Hojas elípticas a lanceoladas, 7–14 × 2.5–6.5 cm, ápice acuminado, base cuneada, en ambas caras glabras; vena media ± impresa en la haz, venas secundarias numerosas, inconspicuas, planas, con otras venas intermedias, la recolector subterminal. Inflorescencias subterminales, con la 3ra división en címulas pedunculadas, raquis e hipanto diminutamente estrigulosos. Bayas globosas, ca. 9 × 7 mm, rojas cuando maduras. **H:** en bosque primario, sobre suelos arenosos, "*varillal, tahuampa*" (ALL-M, YAN).

Calyptranthes speciosa Sagot

Arboles hasta 12 m; ramitas teretes a comprimidas, marrón-pubérulas. Hojas oblongo-lanceoladas a oblongo-elípticas, (20)25–35 × 6–10 cm, ápice cuspidado o longi-acuminado, base cuneada a obtusa, haz glabra, envés glabro o diminutamente pubérulo y punteado; vena media impresa en la haz, venas secundarias numerosas, ± emergentes en el envés, la recolector marginal. Inflorescencias axilares, brácteas persistentes, raquis e hipanto densamente marrón-pubérulos. Bayas globosas, ca. 13 mm de diámetro, marrón-pubérulas, rojizas cuando maduras.

1. Hojas oblongo-elípticas, envés diminutamente pubérulo y punteado..... var. **gigantifolia**
1'. Hojas oblongo-lanceoladas; envés glabro.....var. **speciosa**

Calyptranthes speciosa Sagot var. **gigantifolia** (McVaugh) McVaugh

H: en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (YAN).

Calyptranthes speciosa Sagot var. **speciosa**

H: en bosque primario, sobre suelos arenosos con deficiente drenaje (ALL-M, YAN). **Nv:** unt sharimat.

Calyptranthes tessmannii Burret ex McVaugh

Arbustos hasta 3 m; ramitas teretes, pubérulas, glabrescentes. Hojas ovado-elípticas, 7–15(25) × 3.5–7(12) cm, ápice longi-acuminado, base obtusa a redondeada, ± asimétrica, haz glabra, envés diminutamente pubérulo; vena media impresa en la haz, venas secundarias 12–16 pares, emergentes en el envés, la recolector submarginal. Inflorescencias subterminales, raquis e hipanto pubescentes. Bayas globosas, glabras, 5–7 mm de diámetro. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN).

Campomanesia Ruiz & Pav.

Plantas a veces caducifolias, con indumento blancuzco, amarillento o marrón-rojizo. Hojas con venación usualmente broquidódroma. Inflorescencias axilares, supraaxilares o en yemas, en dicasios o flores solitarias, brácteas y bractéolas caducas; lóbulos calicinos 5, libres o unidos en la base; estambres 60–700; ovario (3)4–18-locular, óvulos 4–20 por lóculo. Fruto baya globosa u subglobosas; semillas 1 por lóculo, frecuentemente 1–4 por fruto; cotiledones relativamente pequeños, embrión espiralado involuto.

Campomanesia lineatifolia Ruiz & Pav.

Arboles pequeños, hasta 8 m; ramitas pubescentes. Hojas pecioladas, ovadas o ampliamente elípticas, (3.5)7–16 × 5–9 cm, ápice acuminado a cuspidado, base redondeada, pubérulas en ambas caras; venas secundarias 5–9 pares, eucamptódromas, emergentes en el envés. Inflorescencias axilares o supraaxilares, pedicelos 1.5–2 cm de largo; cáliz densamente pubescente; pétalos blancos. Bayas amarillas cuando maduras, globosas, 4–7 cm de diámetro. **H:** en tierra firme, bosque transicional, frecuentemente cultivada (ALL-M, YAN). **U:** frutos comestibles. **Nv:** palillo.

Eugenia L.

Inflorescencias axilares, subterminales o ramulares, en racimos definidos o reducidos con apariencia de fascículos o glomérulos; cáliz a veces con tubo prolongado sobre el ovario, lóbulos 4, imbricados, persistentes, los 2 internos más grandes; pétalos libres, caducos; ovario 2(3)-locular, óvulos 2–numerosos por lóculo. Fruto baya globosa o elipsoide, con pocas o frecuentemente 1 semilla; cotiledones crasos, embrión uniforme (asemejando un solo cotiledón), radícula y plúmula no diferenciados.

1. Inflorescencias en racimos definidos.
   2. Hipanto alargado y surcado..... **E. scalariformis**
   2'. Hipanto corto y liso.
      3. Hojas con venas secundarias oblicuas a la vena media y la vena recolector submarginal; frutos lisos..... **E. florida**
      3'. Hojas con venas secundarias ± perpendiculares a la vena media y la vena recolector marginal; frutos muricados..... **E. muricata**

1'. Racimos reducidos con apariencia de fascículos.
   4. Hojas pubescentes, seríceas, tomentosas o pubérulas en el envés.
      5. Hojas con el indumento denso cubriendo toda la superficie del envés.
         6. Envés foliar seríceo o marrón-tomentoso; hipanto ferrugíneo-tomentoso; frutos obovado-elípticos, ca. 18 × 12 mm, el remanente del cáliz menor que el diámetro del fruto..... **E. chrysophyllum**
         6'. Envés foliar e hipanto marrón-tomentosos; frutos elipsoides, ca. 22 × 10 mm, el remanente del cáliz más amplio que el diámetro del fruto..... **E. heterochroma**
      5'. Hojas con el indumento sin cubrir toda la superficie del envés.
         7. Hojas con base cordada y la superficie del envés rugosa..... **E. tetrasticha**
         7'. Hojas con base atenuada, obtusa, cuneada o redondeada y la superficie del envés lisa.
            8. Pedicelos 22–24 mm de largo, usualmente filiformes; hipanto glabrato o disperso pubérulo..... **E. patrisii**
            8'. Pedicelos 18–20 mm de largo, usualmente no filiformes; hipanto densamente pubescente.
               9. Pedicelos e hipanto canescentes; frutos elipsoides, 12–15 mm de diámetro. ..... **E. gomesiana**
               9'. Pedicelos e hipanto fulvo-pubescentes; frutos globosos, 8–12 cm de diámetro..... **E. stipitata**
   4'. Hojas glabras o diminutamente disperso pubérulas en el envés.
      10. Pedicelos (15)18–40 mm de largo, usualmente filiformes.
         11. Hojas ovado-elípticas, 4–6 cm de largo, brevi-pecioladas, venas secundarias inconspicuas..... **E. subterminalis**
         11'. Hojas lanceoladas a oblongo-lanceoladas, (7)9–14 cm de largo, evidentemente pecioladas, venas secundarias conspicuas.
            12. Inflorescencias frecuentemente supraaxilares, en racimos sésiles, pedicelos (15)18–22 mm de largo. ..... **E. egensis**
            12'. Inflorescencias estrictamente axilares, en racimos subsésiles o a veces flores solitarias, pedicelos 30–40 mm de largo..... **E. roseiflora**
      10'. Pedicelos 5–12 mm de largo, usualmente crasos.
         13. Hojas con base subcordada a cordada, brevi-pecioladas, pecíolos rugosos..... **E. multirimosa**
         13'. Hojas con base cuneada a obtusa, evidentemente pecioladas, pecíolos lisos.
            14. Hojas con venas secundarias basales no anastomosadas y la vena media emergente; frutos 4–5 cm de diámetro..... **E. feijoi**
            14'. Hojas con vena secundarias basales anastomosadas y la vena media surcada o plana; frutos 11–25 mm de diámetro.
               15. Hojas con venas secundarias emergentes en ambas caras, venas colectoras 3; fruto oblato, ca. 14 × 25 mm. ..... **E. discreta**

15'. Hojas con venas secundarias planas en la haz y planas a ± emergentes en el envés, venas colectoras 2; frutos globosos, 11–15 mm de diámetro..... **E. lambertiana**

Eugenia chrysophyllum Poir.

Arboles hasta 12 m; ramitas comprimidas, densamente seríceas o marrón-tomentosas. Hojas oblongas o elíptico-lanceoladas, 7–14 × 2.5–5 cm, ápice agudo o longi-acuminado, base cuneada o redondeada, haz glabra o con la vena media densamente tomentosa y plana, envés seríceo o marrón-tomentoso; venas secundarias 18–26(28) pares, ± emergentes en el envés, la recolector submarginal. Inflorescencias axilares o ramulares, en racimos reducidos, sésiles, pedicelos 4–6 mm de largo, éstos e hipanto densamente seríceos o marrón- o ferrugíneo-tomentosos. Bayas obovado-elípticas, ca. 18 × 12 mm, tomentosas. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M).

Eugenia discreta McVaugh

Arboles hasta 10 m; ramitas subteretes, glabras. Hojas obovado-lanceoladas, 12–24 × 6–8 cm, ápice acuminado, base cuneada a obtusa, haz glabra, envés glabro o diminutamente disperso-pubérulo, glabrescente; vena media impresa en la haz, venas secundarias 14–18 pares, emergentes en ambas caras, venas colectoras 3. Inflorescencias axilares o ramulares, en racimos reducidos, sésiles, pedicelos 8–11 mm de largo, éstos e hipanto diminutamente pubérulos. Bayas oblatas, ca. 14 × 25 mm, glabras, rojo-amarillentas cuando maduras. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M, YAN).

Eugenia egensis DC.

Arboles pequeños, hasta 6 m; ramitas comprimidas, éstas y los órganos superiores glabros. Hojas oblongo-lanceoladas, 9–13 × 3–4 cm, ápice acuminado, base cuneada, vena media plana en la haz, venas secundarias 12–14 pares, ± emergentes en ambas caras, el recolector marginal. Inflorescencias frecuentemente supraaxilares, en racimos generalmente reducidos, subsésiles, 11–18 mm de largo, pedicelos filiformes, (15)18–22 mm de largo, éstos e hipanto glabros. Bayas globosas, 4–5 mm de diámetro, rojizas o moradas cuando maduras. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M, YAN).

Eugenia feijoi O. Berg

Arboles hasta 10 m; ramitas comprimidas, diminutamente pubérulas, glabrescentes. Hojas elíptico-lanceoladas, 9–15 × 3.5–6.5 cm, ápice longi-acuminado, base cuneada a obtusa, en ambas caras glabras; venas secundarias planas a ± emergentes en la haz, emergentes en el envés, 8–11 pares, las basales no unidas a las otras, las colectoras 2–3, poco diferenciadas. Inflorescencias axilares y ramulares, en racimos reducidos, sésiles, pedicelos 8–10(12) mm de largo, éstos e hipanto marrón-tomentosos. Bayas globosas, 4–5 cm de diámetro. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN). **Nv:** guayabilla.

Eugenia florida DC.

Arboles hasta 30 m; ramitas comprimidas, disperso ferrugíneo-estrigulosas o glabras. Hojas lanceoladas, oblongo-lanceoladas o subrómbicas, (6)12–18 × (3)4–6 cm, ápice acuminado, base cuneada a obtusa, en ambas caras diminutamente disperso-pubérulas, glabrescentes; vena media impresa en la haz, venas secundarias 8–13 pares, emergentes en el envés, la colectora submarginal. Inflorescencias en racimos definidos, ocasionalmente con las ramitas basales divididas, pubérulos o glabrados, pedicelos 3–6 mm de largo; hipanto glabro. Bayas globosas, ca. 12 × 10 mm, lisas, moradas cuando maduras. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN).

Eugenia gomesiana O. Berg

Arboles pequeño, hasta 6 m; ramitas subteretes, densamente pubescentes. Hojas lanceoladas a oblongo-lanceoladas, (12)16–32 × (4)5–9 cm, ápice agudo a atenuado-acuminado, base cuneada a obtusa, en ambas caras disperso-pubescentes; vena media plana en la haz, venas secundarias 14–17 pares, emergentes en el envés, las colectoras 3. Inflorescencias en racimos reducidos, subsésiles o con pedúnculo hasta 1 cm de largo, pedicelos 15–20 mm de largo, éste e hipanto densamente canescentes; pétalos rosado-cinéreos. Bayas elipsoides, 20 × 12–15 mm. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M, YAN).

Eugenia heterochroma Diels

Arbustos hasta 5 m; ramitas comprimidas, densamente marrón-pubérulas. Hojas elípticas a oblongas, 10–20 × 4–7.5 cm, ápice acuminado, base obtusa a redondeada, haz glabra, envés densamente marrón-tomentoso; vena media plana en la haz, venas secundarias (12)18–21 pares, ± emergentes en el envés, la colectora submarginal. Inflorescencias

axilares, en racimos reducidos, pedúnculos hasta 8 mm de largo, pedicelos 5–9 mm de largo, éste e hipanto densamente marrón-tomentosos. Bayas elipsoides, ca. 22 × 10 mm, con el remanente del limbo calicino más amplio que el diámetro del fruto. **H:** en planicie inundable, várzea (ALL-M, YAN).

Eugenia lambertiana DC.

Arboles hasta 10 m; ramitas comprimidas, éstas y los órganos superiores glabros. Hojas lanceoladas a oblongo-lanceoladas, (4.5)8–12 × (2)3–4.5 cm, ápice agudo a longi-acuminado, base cuneada; vena media ± impresa en la haz, venas secundarias 9–12 pares, planas a ± emergentes en el envés, la colectora submarginal. Inflorescencias axilares, en racimos reducidos, sésiles, pedicelos 5–8 mm de largo. Bayas globosas, 11–15 mm de diámetro, lisas, negras cuando maduras. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M, SUC).

Eugenia multirimosa McVaugh

Arboles pequeños, hasta 6 m; ramitas comprimidas, glabras. Hojas brevi-pecioladas, elíptico-lanceoladas a estrechamente lanceoladas, ensanchadas en la sección media distal, 20–35 × (7)10–13 cm, ápice agudo, base subcordada o cordada, en ambas caras glabras; vena media plana (± impresa) en la haz, venas secundarias 15–19 pares, emergentes en el envés, la colectora submarginal. Inflorescencias axilares o rameales, en racimos reducidos, sésiles, pedicelos ca. 1 cm de largo; hipanto pubescente. Bayas oblongo-elípticas, ca. 30 × 14 mm, rojo-amarillentas cuando maduras. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M, SUC, YAN).

Eugenia muricata DC.

Arboles hasta 8 m; ramitas ± comprimidas, pubescentes. Hojas oblongo-lanceoladas, 11–17 × 4–6 cm, ápice acuminado, base cuneada, haz glabra, envés diminutamente pubescente, glabrescente; vena media impresa en la haz, venas secundarias 17–22 pares, ± emergentes en el envés, la colectora marginal. Inflorescencias axilares o subterminales, en racimos definidos, 5–10 cm de largo, con raquis, pedicelos e hipanto densamente marrón-pubescentes, pedicelos 7–14 mm de largo. Bayas ampliamente ovadas, ca. 30 × 25 mm, muricadas. **H:** en planicie inundable, várzea (ALL-M, SUC, YAN).

Eugenia patrisii M. Vahl

Arbustos hasta 4 m; ramitas teretes, marrón-pubescentes. Hojas elíptico-lanceoladas, ovado-lanceoladas o lanceoladas, 9–15 × 2.5–6.5 cm, ápice agudo a longi-acuminado, base atenuada a obtusa o redondeada, en ambas caras disperso-pubérulas; vena media plana en la haz, venas secundarias 8–11 pares, emergentes en el envés, frecuentemente las basales no unidas a las otras, las colectoras 3. Inflorescencias en racimos reducidos, paucifloros (1-floros), sésiles, pedicelos filiformes, 22–24 mm de largo, éstos e hipanto glabrados o disperso pubérulos. Bayas globosas, ca. 3 cm de diámetro, rojas cuando maduras. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M, SUC, YAN). **U:** frutos comestibles. **Nv:** sacha guayaba.

Eugenia roseiflora McVaugh

Arbustos hasta 3 m; ramitas comprimidas, diminutamente disperso-pubérulas. Hojas ± deciduas, lanceoladas, (7)9–14 × (3)5–6 cm, ápice agudo, base cuneada, en ambas caras glabras; vena media plana a ± impresa en la haz, venas secundarias 8–13 pares, ± emergentes en el envés, la colectora marginal. Inflorescencias axilares, en racimos reducidos a 1-floros, sésiles, pedicelos filiformes, 3–4 cm de largo, éstos e hipanto glabros. Bayas 10–25 mm de diámetro, glabras, rojas cuando maduras. **H:** en tierra firme, bosque secundario (ALL-M).

Eugenia scalariformis McVaugh

Arboles hasta 6 m; ramitas teretes, pubescentes. Hojas oblongas a oblongo-lanceoladas, 25–35 × 6–9 cm, ápice acuminado, base atenuada a obtusa, haz glabra, envés pubérulo; vena media plana en la haz, venas secundarias 22–25 pares, emergentes en el envés, la colectora marginal. Inflorescencias en racimos definidos, pubescentes, ca. 10 cm de largo, pedicelos ca. 1 cm de largo; hipanto alargado, surcado, densamente pubescente. Bayas ovoides, costilladas, ca. 65 × 45 mm, densamente tomentosas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN).

Eugenia stipitata McVaugh

Arboles pequeños, hasta 6 m; ramitas subteretes, densamente marrón-pubescentes. Hojas elíptico-lanceoladas, 5–14 × 2.5–5.5 cm, ápice acuminado, base obtusa a redondeada, en ambas caras pubescentes; vena media plana a ± emergente en la haz, venas secundarias 7–10 pares, emergentes en el envés, la colectora indefinido. Inflorescencias en racimos reducidos, 4–7 flores, subsésiles, pedicelos 8–14 mm de largo, éstos e hipanto densamente fulvo-pubescentes.

Bayas globosas, 8–12 cm de diámetro, diminutamente pubérulas, amarillas cuando maduras. **H:** en tierra firme, frecuentemente cultivada (SUC). **U:** frutos comestibles. **Nv:** arazá, guayaba brasilera.

Eugenia subterminalis DC. LÁMINA 67 C

Arboles pequeños, hasta 7 m; ramitas densamente marrón-tomentosas, ocasionalmente con catáfilos. Hojas brevipecioladas, ovado-elípticas, 4–6 × 1.5–2.5 cm, ápice longi-acuminado, base obtusa a redondeada, en ambas caras glabras; vena media emergente en ambas caras, venas secundarias inconspicuas, planas en ambas caras, la colectora marginal. Inflorescencias axilares o subterminales, en racimos reducidos, subsésiles, pedicelos filiformes, 25–32 mm de largo, éstos e hipanto glabros. Bayas globosas, 2.5–4 cm de diámetro, rojizas cuando maduras. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN). **Nv:** sacha camu camu.

Eugenia tetrasticha Poepp. ex O. Berg

Arbustos hasta 4 m; ramitas subteretes, marrón-pubescentes, glabrescentes. Hojas estrechamente ovado-oblongas, 17–24 × 5–10 cm, ápice agudo a longi-acuminado, base cordada, haz glabrescente, envés pubescente, rugosa; vena media y demás nervaduras conspicuamente impresas en la haz, venas secundarias 14–19 pares, las colectoras 2, conspicuos. Inflorescencias en racimos reducidos, pedúnculos hasta 18 mm de largo, pedicelos 6–12 mm de largo, éste e hipanto diminutamente estrigulosos, glabrescentes. Bayas elipsoides, ca. 16 × 10 mm. **H:** en tierra firme, bosque transicional (ALL-M).

Marlierea Cambess.

Inflorescencias axilares, en panículas, brácteas a veces persistentes; lóbulos calicinos (4)5, concrescentes o solo con los ápices libres, el conjunto dehiscente por hendiduras longitudinales; pétalos 0 ó (4)5, pequeños. Fruto baya; semillas con testa membranácea; cotiledones foliáceos, contortos, plicados, radícula alargada.

1. **Hojas 4–7(8) cm de largo, ápice abruptamente caudado.**
   2. Ramitas, inflorescencias y flores densamente marrón-pubescentes. ..... **M. caudata**
   2'. Ramitas, inflorescencias y flores glabras o a veces estrigulosas. ..... **M. schomburgkiana**

1'. **Hojas 9–25 cm de largo, ápice acuminado o longi-acuminado.**
   3. Base foliar redondeada a subcordada. ..... **M. subulata**
   3'. **Base foliar obtusa a cuneada.**
      4. Hojas lanceoladas a elíptico-lanceoladas, la vena media plana a ± emergente en la haz. ..... **M. areolata**
      4'. **Hojas oblongas a elípticas, la vena media impresa en la haz.**
         5. Ramitas e inflorescencias glabras; hojas amarillentas cuando secas, el envés no punteado y venas secundarias ± planas en el envés. ..... **M. imperfecta**
         5'. Ramitas e inflorescencias diminutamente estrigulosas; hojas rojo-purpúreas cuando secas, el envés punteado y venas secundarias emergentes en el envés. ..... **M. umbraticola**

Marlierea areolata McVaugh

Arboles hasta 20 m; ramitas glabras. Hojas lanceoladas o elíptico-lanceoladas, 9–19 × 2.5–5 cm, ápice longi-acuminado, base obtusa o cuneada, en ambas caras glabras; vena media plana a ± emergente en la haz, venas secundarias numerosas, la colectora submarginal. Inflorescencias con raquis marrón-pubérulo; hipanto glabrato; pétalos blancos. Bayas globosas, 1–1.5 cm de diámetro. **H:** en planicie inundable, várzea (SUC, YAN). **Nv:** guayabilla.

Marlierea caudata McVaugh

Arboles hasta 10 m; ramitas densamente marrón-pubescentes. Hojas elíptico-lanceoladas, 4–7(8) × 1–2 cm, ápice abruptamente caudado, base cuneada, en ambas caras marrón-pubescentes disperso, glabrescentes; vena media plana a ± emergente en la haz, venas secundarias numerosas, planas e inconspicuas en el envés, la colectora marginal. Inflorescencias con raquis y flores densamente marrón-pubescentes. Bayas globosas, 6–10 mm de diámetro. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Marlierea imperfecta McVaugh

Arboles hasta 25 m; ramitas y órganos superiores glabros. Hojas oblongas a elípticas, 10–22 × 4–8 cm, ápice acuminado, base obtusa, en ambas caras glabras; vena media impresa en la haz, venas secundarias numerosas, ± planas en

ambas caras, el colectora submarginal. Inflorescencias glabras. Bayas inmaduras globosas, ca. 15 mm de diámetro. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M).

Marlierea schomburgkiana O. Berg

Arboles hasta 5 m; ramitas glabras o diminutamente estrigulosas. Hojas elípticas a elíptico-lanceoladas, 4–7(8) × 1.8–3.6 cm, ápice abruptamente caudado, en ambas caras glabras; vena media emergente en la haz, venas secundarias numerosas e inconspicuas, planas en ambas caras, la colectora marginal. Inflorescencias, raquis y flores glabras. Bayas 8–13 mm de diámetro. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Marlierea subulata McVaugh

Arboles hasta 10 m; ramitas pubérulas. Hojas ovado-elípticas, (9)13–25 × 5–13 cm, ápice acuminado, base redondeada a subcordada, diminutamente pubérulas en ambas caras; vena media hundida en la haz, venas secundarias 12–18 pares, conspicuamente emergentes en el envés, la colectora emergente y submarginal. Inflorescencias con raquis diminutamente marrón-pubérulo; hipanto glabrato o pubérulo; pétalos blancos. Bayas globosas, ± costilladas, 1–1.8 cm de diámetro, granates cuando maduras, frecuentemente con el estilo persistente. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M).

Marlierea umbraticola (Kunth) O. Berg

Arboles pequeños, hasta 5 m; ramitas diminutamente estrigulosas. Hojas oblongas a elípticas, 10–20 × 5–6 cm, ápice acuminado, base obtusa a cuneada, en ambas caras diminutamente pubérulas, punteadas; vena media impresa en la haz, venas secundarias 16–22 pares, conspicuamente emergentes en el envés, la colectora emergente y submarginal. Inflorescencias con raquis marrón-estriguloso; hipanto glabrato; pétalos blancos. Bayas oblatas, ca. 7 × 12 mm, negras cuando maduras. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC).

Myrcia DC. ex Guill.

Inflorescencias axilares o subterminales, en panículas, brácteas y bractéolas generalmente pequeñas; flores con botón ± constricto debajo del cáliz; limbo calicino a veces escasamente prolongado en tubo sobre el ovario, lóbulos (4)5, imbricados; pétalos (4)5, blancos, orbiculares u obovados; anteras ovadas; ovario 2–4-locular, óvulos 2 por lóculo. Fruto baya elipsoide y 1-seminada u obovoide a subglobosa y 2–3-seminada, coronada con el limbo calicino persistente; semillas con testa cartilaginosa y nítida, cotiledones libres, longitudinales, contortos, plicados (espiralados); radícula alargada.

1. Hipanto glabro..... **M. guianensis**
1'. Hipanto pubescente por lo menos en la base.
  2. Ramitas densamente marrón- a ferrugíneo-tomentosas; envés foliar con epidermis diminutamente buliforme..... **M. deflexa**
  2'. Ramitas diminutamente pubérulas a glabrescentes; envés foliar con epidermis lisa.
    3. Hojas con broquidódromo de venas inconspicuamente definido..... **M. dichasialis**
    3'. Hojas con broquidódromo de venas bien definido, la vena colectora evidente.
      4. Hojas subsésiles o brevi-pecioladas, impresamente punteadas en la haz..... **M. sylvatica**
      4'. Hojas evidentemente pecioladas, no impresamente punteadas.
        5. Hojas (9)11–17(21) cm de largo, venas secundarias emergentes en el envés; frutos elípticos..... **M. fallax**
        5'. Hojas 5–7(9) cm de largo, venas secundarias planas en el envés; frutos longi-piriformes a obovados..... **M. splendens**

Myrcia deflexa (Poir.) DC.

Arboles hasta 9 m; ramitas densamente marrón- a ferrugíneo-tomentosas. Hojas evidentemente pecioladas, lanceoladas a estrechamente ovado-lanceoladas, 10–20 × 4–6.5 cm, ápice longi-acuminado, base atenuado-truncada, haz glabra, tomentosa en la vena media, envés disperso o densamente marrón-tomentoso con la epidermis buliforme; vena media impresa en la haz, venas secundarias 18–25 pares, ± perpendiculares a la media, la colectora marginal, emergente. Inflorescencias frecuentemente 2 por axila, con raquis e hipanto densamente marrón- o ferrugíneo-tomen-

tosos. Bayas elípticas, ca. 2 × 1 cm, densamente tomentosas, rojizas cuando maduras. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M).

Myrcia dichasialis McVaugh

Arboles pequeños, hasta 6 m; ramitas diminutamente pubérulas. Hojas ovado-elípticas a ovado-lanceoladas, 8–19 × 3.5–7 cm, ápice acuminado o longi-acuminado, base cuneada a redondeada, diminutamente pubérulas en ambas caras; vena media plana a impresa en la haz, venas secundarias 10–14 pares, en broquidódromo inconspicuamente definido, la colectora inconspicua. Inflorescencias frecuentemente 2 por axila, con 1 mejor desarrollada, raquis pubérulo; base del hipanto canescente; pétalos blancos. Bayas oblongas, ca. 26 × 10 mm, rojizas cuando maduras, con el remanente del limbo calicino frecuentemente reflexo y estilo persistente. **H:** en tierra firme, bosque transicional y en planicie inundable, igapó (ALL-M). **Nv:** guayabilla.

Myrcia fallax (Rich.) DC.

Arboles hasta 12 m; ramitas diminutamente pubérulas. Hojas oblongo-lanceoladas a ovado-oblongas, (9)11–17(21) × 3.5–8(9) cm, ápice acuminado, base cuneada a obtusa (redondeada), en ambas caras diminutamente pubérulas, glabrescentes; vena media plana o impresa en la haz, venas secundarias 18–25 pares, emergentes en el envés, la colectora marginal. Inflorescencias 1–2 por axila, raquis diminutamente pubérulo; hipanto canescente; pétalos blancos. Bayas elípticas, ca. 7 × 10 mm, moradas cuando maduras, con el remanente del limbo calicino erguido. **H:** en tierra firme, bosque transicional (ALL-M).

Myrcia guianensis (Aubl.) DC. LÁMINA 67 D

Arboles hasta 18 m; ramitas pubérulas o densamente tomentosas. Hojas evidentemente pecioladas, obovado-elípticas, 2–7 × 1–4 cm, ápice acuminado, base cuneada, en ambas caras pubérulas, glabrescentes; vena media emergente en la haz, venas secundarias 13–18 pares, planas e inconspicuas, frecuentemente con venas intermedias, la colectora marginal. Inflorescencias subterminales, raquis glabrato o pubescente; hipanto glabro; pétalos blancos. Bayas globosas, ca. 5 mm de diámetro, rojas cuando maduras, con el remanente del limbo calicino erguido o extendido. **H:** en tierra firme, bosque primario y en planicie inundable estacional inundable con influencia de la mezcla de agua negra y blanca (ALL-M, SUC).

Myrcia splendens (Sw.) DC.

Arboles hasta 30 m; ramitas pubérulas. Hojas oblongo-lanceoladas a estrechamente ovado-lanceoladas, 5–7(9) × 1–2.5 cm, ápice longi-acuminado, base cuneada, obtusa o redondeada, en ambas caras adpreso-pubérulas, glabrescentes; vena media plana en la haz, venas secundarias numerosas, inconspicuas y planas en el envés, la colectora marginal e inconspicuo. Inflorescencias con raquis diminutamente pubérulo; hipanto pubescente en la base. Bayas longi-piriformes u obovadas, ca. 14 × 7 mm, rojas cuando maduras, con el remanente del limbo calicino erguido. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos y en planicie inundable, igapó (ALL-M).

Myrcia sylvatica (G. Mey.) DC.

Arboles hasta 10 m; ramitas pubérulas, glabrescentes. Hojas subsésiles o brevi-pecioladas, ovado-lanceoladas u ovado-elípticas, 2–6 × 1–2.5 cm, ápice longi-acuminado, base obtusa a redondeada, en ambas caras adpreso-pubescentes, glabrescentes; vena media plana o impresa en la haz, venas secundarias numerosas, inconspicuas y planas en el envés, la colectora marginal. Inflorescencias con raquis pubérulo; hipanto canescente en la base; pétalos blancos. Bayas elípticas u oblongas, ca. 4 × 7 mm, púrpuras cuando maduras, con el remanente del limbo calicino erguido. **H:** en tierra firme, bosque primario "*varillal*"(ALL-M).

Myrciaria O. Berg

Inflorescencias axilares o ramulares, en racimos cortos o glomérulos, flores subsésiles, las bractéolas generalmente unidas en la base; limbo calicino con tubo prolongado sobre el ovario, circuncísil, lóbulos 4, imbricados en el botón; pétalos 4, pequeños, fimbriados; anteras ovadas; ovario 2-locular, óvulos 2 por lóculo. Fruto baya globosa, coronada con el cicatriz circular del cáliz; embrión no dividido.

1. **Arbustos hasta 3 m, formando grandes comunidades; hojas con venas secundarias arqueadas hacia el ápice** ..... **M. dubia**

1'. Arboles hasta 24 m, usualmente solitarios; hojas con venas secundarias arqueadas hacia el margen.
2. Hojas con la vena media emergente en la haz. ..... **M. aff. amazonica**
2'. Hojas con la vena media impresa o plana en la haz. ..... **M. floribunda**

Myrciaria aff. **amazonica** O. Berg

Arboles hasta 24 m con fuste rojizo; ramitas glabras. Hojas elíptico-lanceoladas, 7–13 × 3–5 cm, ápice longi-acuminado, base cuneada, glabras en ambas caras; vena media emergente en la haz, venas secundarias numerosas, ± perpendiculares a la vena media. Inflorescencias axilares; flores no observadas. Bayas inmaduras 1.5–2 cm de diámetro. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (YAN). **Nv:** camu camu de altura.

Myrciaria dubia (Kunth) McVaugh

Arbustos hasta 3 m, formando grandes comunidades; ramitas glabras. Hojas lanceoladas o elípticas, 5–9 × (1.5)2.5–4 cm, ápice agudo, base cuneada, glabras en ambas caras; vena media plana en la haz, venas secundarias numerosos, ± cladódromas, conspicuamente oblicuas a la vena media, ligeramente planas o inmersas en el envés. Inflorescencias axilares, en grupos de racimos cortos, brácteas y bractéolas persistentes; flores glabras; pétalos blancos. Bayas 2–3 cm de diámetro, rojas o negras cuando maduras. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M). **U:** frutos comestibles. **Nv:** camu camu.

Myrciaria floribunda (West ex Willd.) O. Berg

Arboles hasta 15 m; ramitas glabras. Hojas oblongo-elípticas, 6–12 × 2.5–3.5 cm, ápice acuminado, base cuneada a obtusa, glabras en ambas caras; vena media impresa o plana en la haz, venas secundarias numerosas, subparalelas, ± perpendiculares a la vena media. Inflorescencias axilares, en racimos cortos con 2–4 flores, glabras; pétalos blancos. Bayas rojizas a negras, 2–3 cm de diámetro. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M). **U:** frutos comestibles. **Nv:** camu camu árbol.

Psidium L.

Hojas opuestas o subalternas, con venas secundarias principalmente ascendentes, arqueadas y anastomosadas pero sin formar vena colectora conspicua. Inflorescencias axilares, flores solitarias o en dicasios 3–7-floros; limbo calicino con tubo prolongado sobre el ovario, truncado o lobulado, en el botón concrescente o abierto, irregularmente circuncísil o 5-partido; pétalos 5, orbiculares u obovados, blancos; ovario 2–7-locular, óvulos numerosos por lóculo, estigma capitado o peltado. Fruto baya principalmente globosa, multiseminada; semillas inmersas en la pulpa, duras; cotiledones muy pequeños, embrión incurvado, radícula alargada.

1. Limbo calicino no concrescente antes de la antesis. ..... **P. densicomum**
1'. Limbo calicino concrescente antes de la antesis.
2. Hojas glabras. ..... **P. acutangulum**
2'. Hojas pubescentes.
3. Ramitas aristadas; hojas con venas secundarias 14–16 pares; hipanto marrón-pubérulo. ..... **P. guajava**
3'. Ramitas teretes; hojas con venas secundarias 8–10 pares; hipanto densamente marrón- a ferrugíneo-tomentoso. ..... **P. guineense**

Psidium acutangulum DC.

Arboles hasta 8 m; ramitas aristadas a subaladas, glabras. Hojas lanceoladas a elíptico-lanceoladas, 5–10 × 2–4.5 cm, ápice agudo, base cuneada a obtusa, en ambas caras glabras y punteadas; vena media impresa en la haz, venas secundarias 8–12 pares, impresas en la haz, emergentes en el envés. Flores axilares, solitarias, glabras, pedicelos filiformes; limbo calicino con dehiscencia irregular. Bayas 3–4 cm de diámetro. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M). **Nv:** guayabilla.

Psidium densicomum Mart.

Arbustos hasta 3 m; ramitas teretes, glabras. Hojas lanceoladas a estrechamente ovado-lanceoladas, 6–14 × 2.5–5 cm, ápice agudo, base obtusa, en ambas caras glabras; vena media plana o ± impresa en la haz, venas secundarias

8–11 pares. Flores solitarias, axilares, glabras; limbo calicino 5-lobulado. Bayas globosas, 1–2 cm de diámetro. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M). **Nv:** guayabilla.

Psidium guajava L. LÁMINA 68 A

Arbustos hasta 4.5 m; ramitas aristadas, densamente tomentosas. Hojas oblongas o elíptico-obovadas, (3)6–12 × (1.5)3–5 cm, haz pubérula, envés densamente tomentoso; vena media impresa en la haz, venas secundarias 14–16 pares. Flores solitarias, axilares; limbo calicino concrescente, densamente marrón-pubérulo. Bayas 4–7 cm de diámetro. **H:** cultivada en pasturas (YAN). **U:** frutos comestibles. **Nv:** guayaba, goayaba.

Psidium guineense Sw.

Arboles hasta 12 m; ramitas teretes, densamente marrón-tomentosas. Hojas elíptico-obovadas, 5–12 × 3–6 cm, ápice brevi-acuminado u obtuso, base obtusa a cuneada, haz densamente pubérula, envés densamente tomentoso; vena media impresa en la haz, venas secundarias 8–10 pares. Flores solitarias, axilares; limbo calicino concrescente, densamente marrón- a ferrugíneo-tomentoso. Bayas inmaduras 1.5–2 cm de diámetro. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Syzygium Gaertn.

Inflorescencias en cimas paniculiformes; limbo calicino prolongado en un tubo sobre el ovario, lóbulos 4, persistentes, principalmente semiorbiculares; pétalos 4, libres o unidos en la base; ovario 2(4)-locular, óvulos numerosos por lóculo. Fruto baya globosa, oblongoide o piriforme, principalmente 1-seminada; cotiledones libres, carnosos, radícula pequeña, oculta entre los cotiledones.

1. Copa del árbol irregular; pétalos blancos; frutos oblongo-elípticos, negros.....**S. cumini**
1'. Copa del árbol cónica; pétalos rosados; frutos piriformes, rosados..... **S. malaccense**

Syzygium cumini (L.) Skeels

Arboles hasta 8 m; ramitas y órganos superiores glabros. Hojas oblongo-lanceoladas, 9–18 × 3.5–7 cm, ápice acuminado, base obtusa a cuneada; vena media impresa en la haz, venas secundarias numerosas, la colectora submarginal. Inflorescencias axilares, con ramitas laterales opuestas o subopuestas, cada ramita con una espiga de varias flores en pseudoumbelas en el extremo distal, muy cercas entre sí; hipanto verdoso; pétalos blancos. Bayas oblongo-elípticas, ca. 3 × 1.5 cm, negras cuando maduras. **H:** cultivada (ALL-M). **U:** ornamental; frutos comestibles. **Nv:** aceituna dulce.

Syzygium malaccense (L.) Merr. & Perry

Arboles hasta 8 m; ramitas y órganos superiores glabros. Hojas lanceoladas a oblongo-lanceoladas, 12–26 × 4.5–10 cm, ápice agudo, base obtusa, cuneada o atenuada, ± decurrente; vena media plana o impresa en la haz, venas secundarias 10–12 pares, sin recolector, emergentes en el envés. Inflorescencias axilares, poco ramificadas; hipanto y pétalos rosados. Bayas piriformes, ca. 9 × 6 cm, rosadas. **H:** cultivada (YAN). **U:** ornamental, frutos comestibles. **Nv:** mamey, pomarrosa.

NYCTAGINACEAE

Arboles, arbustos o hierbas, a veces dioicos, a veces con tricomas glandulares. Hojas simples, opuestas, alternas, verticiladas o a veces agrupadas y con apariencia de verticiladas, enteras, pinnatinervias, sin estípulas. Inflorescencias en cimas, panículas, corimbos, glomérulos o flores solitarias, bracteadas, axilares, laterales o terminales, bracteadas, a

veces las brácteas sepaloides o 1-varias flores rodeadas de un involucro de brácteas; flores bisexuales o unisexuales, actinomorfas, hipóginas pero el ovario envuelto por el perianto y con apariencia de epíginas; perianto 1-seriado, gamotépalo, tubular a infundibuliforme o campanulado, a veces petaloide, 4–5-lobulado o truncado; estambres (1)5–10(numerosos), el número variable a veces en la misma especie, filamentos libres o unidos basalmente, anteras 2-tecadas, dehiscencia longitudinal; pistilo súpero, 1-locular, óvulos 1 por lóculo, basales, estilo 1, estigma simple o ramificado. Fruto carnoso a leñoso, en utrículo rodeado por la parte basal persistente del perianto *-antocarpo-*.

Neea Ruiz & Pav.

Arbustos o árboles dioicos. Hojas opuestas (alternas). Inflorescencias en cimas laterales, axilares o terminales; flores unisexuales; perianto urceolado, globoso o tubular, 4–5-dentado; estigma penicilado. Fruto antocarpo coronado por el perianto persistente.

1. Flores estaminadas con perianto hasta 5 mm de largo.
   2. Ramitas y el envés foliar marrón-pubescente, por lo menos en la vena media. ..... **N. parviflora**
   2'. Ramitas y el envés foliar esencialmente glabros.
      3. Arbustos hasta 2 m; inflorescencias péndulas y longi-pedunculadas. ..... **N. laxa**
      3'. Arbustos o árboles hasta 15 m; inflorescencias no péndulas ni longi-pedunculadas.
         4. Hojas con ápice obtuso o redondeado y mucronado; estambres 8–10. ..... **N. macrophylla**
         4'. Hojas con ápice acuminado; estambres 6. ..... **N. spruceana**

1'. Flores estaminadas con perianto 7–10 mm de largo.
   5. Arbustos hasta 1.5 m; hojas verde oliva cuando secas. ..... **N. virens**
   5'. Arbustos o arbolitos hasta 10 m; hojas marrón obscuras cuando secas.
      6. Inflorescencias axilares o subterminales, sobre ramitas delgadas en las ramas superiores; hojas cartáceas. ..... **N. divaricata**
      6'. Inflorescencias laterales, en ramas gruesas o sobre brotes caulógenos; hojas coriáceas.
         7. Hojas opuestas, 12–25 cm de largo; estambres 6–7; pistilodio ca. 4 mm de largo. ..... **N. floribunda**
         7'. Hojas subverticiladas, 30–65 cm de largo; estambres 8; pistilodio ca. 2 mm de largo. ..... **N. verticillata**

Neea divaricata Poepp. & Endl.

Arbustos o arbolitos hasta 10 m. Hojas cartáceas, marrón obscuras cuando secas, amplia o estrechamente elípticas, 6–20 × 3–12 cm, ápice agudo o acuminado, base obtusa a cuneada, en ambas caras glabras. Inflorescencias axilares o subterminales, erguidas, sobre ramitas delgadas en las ramas superiores. Flores estaminadas con perianto 7–10 mm de largo, estambres 8, pistilodio ca. 3 mm de largo. Antocarpos ca. 1 cm de largo. **H:** en planicie inundable, várzea, igapó o en tierra firme, sobre suelos arenosos (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** tupamaqui.

Neea floribunda Poepp. & Endl.

Arbustos o arbolitos hasta 10 m, glabros. Hojas coriáceas, marrón obscuras cuando secas, elípticas, 12–25 × 6–12 cm, ápice acuminado, base obtusa. Inflorescencias laterales, en ramas gruesas o sobre brotes caulógenos; flores estaminadas con perianto 7–10 mm de largo, estambres 6–7, pistilodio ca. 4 mm de largo. Antocarpos ca. 2 cm de largo. **H:** en tierra firme, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M).

Neea laxa Poepp. & Endl.

Arbustos hasta 2 m; ramitas y hojas esencialmente glabros. Hojas cartáceas, verdosas cuando secas, elípticas, 8–30 × 3–14 cm, ápice acuminado, base obtusa. Inflorescencias péndulas, longi-pedunculadas, 14–20 cm de largo en fruto; flores estaminadas con perianto hasta 5 mm de largo, estambres 8, pistilodio ca. 1 mm de largo. Antocarpos 1–2 cm de largo. **H:** en tierra firme, sobre suelos arcillosos (YAN). **Nv:** tupamaqui.

Neea macrophylla Poepp. & Endl.

Arbustos o árboles hasta 15 m; ramitas y hojas esencialmente glabros. Hojas cartáceas, marrón obscuras a negruzcas cuando secas, elípticas a obovado-elípticas, 8–30 × 5–14 cm, ápice obtuso o redondeado y mucronado, base aguda a

obtusa. Inflorescencias axilares a subterminales, erguidas; flores estaminadas con perianto hasta 5 mm de largo, estambres 8–10, pistilodio ca. 1.5 mm de largo. Antocarpos ca. 2 cm de largo. **H:** en tierra firme, sobre suelos arcillosos o arenosos (ALL-M, YAN).

Neea parviflora Poepp. & Endl.

Arbustos o arbolitos hasta 10 m; ramitas y hojas por lo menos en la vena media denso o dispersamente marrón-pubescentes. Hojas cartáceas, marrón obscuras cuando secas, amplia o estrechamente elípticas, 7–20 × 3–12 cm, ápice atenuado a acuminado, base aguda a obtusa. Inflorescencias axilares o subterminales, frecuentemente compactas; flores estaminadas con perianto ca. 3 mm de largo, estambres 6, pistilodio ca. 1 mm de largo. Antocarpos ca. 1 cm de largo. **H:** en tierra firme, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC).

Neea spruceana Heimerl

Arbustos o árboles hasta 15 m, glabros. Hojas subcoriáceas, marrones cuando secas, elípticas o estrechamente elípticas, 3–12 × 2–5 cm, ápice acuminado, base aguda. Inflorescencias erguidas, subterminales; flores estaminadas con perianto ca. 5 mm de largo, estambres 6, pistilodio ca. 1 mm de largo. Antocarpos ca. 1 cm de largo. **H:** en tierra firme, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC, YAN).

Neea verticillata Ruiz & Pav.

Arbustos o arbolitos hasta 10 m, glabros. Hojas coriáceas, marrón obscuras cuando secas, subverticiladas, obovado-elípticas, 30–65 × 11–18 cm, ápice acuminado, base aguda o cuneada. Inflorescencias laterales, en ramas gruesas o sobre brotes caulógenos; flores estaminadas con perianto 7–10 mm de largo, estambres 8, pistilodio ca. 2 mm de largo. Antocarpos 2–3 cm de largo. **H:** en tierra firme, sobre suelos arenosos (ALL-M, YAN).

Neea virens Poepp. ex Heimerl

LÁMINA 68 B

Arbustos hasta 1.5 m, glabros. Hojas cartáceas, verde oliva cuando secas, amplia o estrechamente elípticas, 10–30 × 4–14 cm, ápice acuminado, base aguda u obtusa. Inflorescencias subterminales, erguidas a ligeramente inclinadas; flores estaminadas con perianto 7–10 mm de largo, estambres 6–7, pistilodio ca. 2 mm de largo. **H:** en tierra firme, sobre suelos arcillosos o en planicie inundable, várzea (YAN). **Nv:** palometa huayo.

NYMPHAEACEAE

Hierbas acuáticas o palustres, anuales o perennes, con o sin tallos, con vasos laticíferos, con rizomas o tubérculos. Hojas alternas (opuestas), simples, longi-pecioladas, las sumergidas a menudo multisectas, las flotantes frecuentemente enteras, a veces peltadas. Flores usualmente solitarias, axilares, generalmente sobre pedúnculos largos, actinomorfas, hipóginas, perígenas o epíginas, usualmente grandes y con olor dulce; sépalos 4–6(14), en ciclos o espirales, libres o concrescentes en la base, a veces petaloides; pétalos (0 ó)8–numerosos, en ciclos o espirales, imbricados; estambres numerosos, filamentos ausentes o a veces aplanados y petaloides, anteras 2-tecadas, dehiscencia longitudinal; ovario súpero a ínfero, de (3)5–35 pistilos libres a parcialmente o completamente unidos, 1-loculares, óvulos 1–numerosos por lóculo, axiales o péndulos. Fruto abayado, agregado o sincárpico, a veces irregularmente dehiscente; semillas a veces ariladas.

Victoria Lindl.

Hojas flotantes peltadas, grandes, espinescentes en la superficie adaxial, con márgenes involutos. Fruto sincárpico.

Victoria amazonica (Poepp.) Sowerby

Plantas acuáticas, en aguas lénticas. Hojas orbiculares, hasta 2 m de diámetro, margen involuto hasta 20 cm; venación con arquitectura muy peculiar. Flores con pedúnculos hasta 40 cm de largo; flores vistosas, rosadas, hasta 40

cm de diámetro. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN). **U:** ornamental; la arquitectura de la venación ha servido como ejemplo para el diseño de techos y coberturas de edificios en la construcción moderna, principalmente en los jardines botánicos. **Nv:** victoria regia, sábana del lagarto.

OCHNACEAE

Arbustos, árboles o hierbas. Hojas simples (pinnatífidas), alternas, pinnatinervias, glabras, dentadas o con espinas marginales; estípulas persistentes o caducas, enteras o pectinadas. Inflorescencias en racimos, cimas o flores solitarias, axilares o terminales, bracteadas; flores bisexuales, actinomorfas, hipóginas; sépalos (4)5(10), libres, imbricados; pétalos (4)5(10), libres, imbricados (contortos); estambres 5–numerosos, insertos en el receptáculo, algunas veces unos en estaminodios, anteras basifijas, 2-tecadas, dehiscencia longitudinal o poricida; disco presente; pistilo súpero, a veces sobre un toro o ginóforo, 2–10-locular, a veces profundamente lobulado con cada lóbulo 1-locular, óvulos (1)numerosos por lóculo, axiales o parietales, estilo 1, estigma simple. Fruto en cápsula septicida o drupáceo, a veces los lóbulos libres formando drupéolas con apariencia de drupas diferenciadas sobre el receptáculo toro coloreado; semillas a veces aladas.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Hierbas o sufrútices; estípulas pectino-ciliadas. ..... **Sauvagesia**
1'. Arbustos o árboles; estípulas escamosas o laminares.
   2. Hojas obovadas a espatuladas, estrechas hacia la base; estípulas conspicuas y persistentes; frutos en cápsulas septicidas ..... **Cespedesia**
   2'. Hojas oblongas, elípticas y ovado-lanceoladas; estípulas pequeñas y deciduas; frutos en drupéolas sobre el toro expandido ..... **Ouratea**

Cespedesia Goudot

Arboles con tallos crasos cuando jóvenes. Hojas muy grandes, coriáceas, crenadas; estípulas escamosas, conspicuas, persistentes. Inflorescencias en panículas terminales; flores con sépalos pequeños, deciduos; pétalos más grandes, contortos; estambres 10–numerosos, insertos hacia la base del receptáculo. Fruto cápsula septicida, 5-valvar; semillas numerosas, diminutas.

Cespedesia spathulata (Ruiz & Pav.) Planch.

Arboles hasta 30 m, glabros. Hojas agrupadas en los ápices de las ramitas, estrechamente obovadas a espatuladas, 30–60 × 7–15 cm, ápice obtuso o redondeado, base cuneada a decurrente; venas secundarias emergentes en ambas caras. Inflorescencias vistosas, amplias; sépalos 2–4 mm de largo; pétalos obovados, amarillos, 1.5–2 cm de largo. Cápsulas cilíndricas a fusiformes, 4–6 cm de largo. **H:** en tierra firme, frecuentemente en bosque secundario (ALL-M, YAN). **Nv:** caballo shupa.

Ouratea Aubl.

Arbustos o árboles. Hojas aserrados con venas secundarias que se curvan hacia arriba cerca a los márgenes; estípulas pequeñas, deciduas. Inflorescencias en panículas o racimos; flores con pétalos amarillos, ligeramente más largos que los sépalos, obovados, unguiculados; estambres 10, filamentos cortos; pistilo 5–10-lobulado. Fruto 1–5 drupéolas sobre el toro expandido.

1. Inflorescencias en racimos o panículas estrechas y paucifloras; sépalos 6–8 × 2 mm.
   2. Hojas con la vena media plana en la haz y las secundarias evidentes y planas o impresas en la haz; ejes florales lisos. ..... **O. orbignyana**
   2'. Hojas con la vena media emergente en la haz, las secundarias inconspicuas e impresas en ambas caras; ejes florales verruculosos. ..... **O. simulans**
1. Inflorescencias en panículas amplias; sépalos 10–11 × 3–4 mm.
   3. Hojas oblongas a estrechamente elípticas, 20–30 × 4–8 cm, base aguda. ..... **O. amplifolia**
   3'. Hojas ovado-elípticas, 8–15 × 4.5–7 cm, base obtusa o redondeada ..... **O. superba**

Ouratea amplifolia Sleumer

Arboles hasta 20 m, glabros. Hojas oblongas a estrechamente elípticas, 20–30 × 4–8 cm, ápice acuminado, base aguda; vena media plana en la haz, las secundarias planas o impresas en ambas caras. Inflorescencias en panículas amplias; sépalos 10–11 × 3–4 mm; pétalos ca. 15 × 11 mm. Drupéolas ca. 11 × 8 mm. **H:** en tierra firme, suelos arcillosos (ALL-M).

Ouratea orbignyana (Tiegh.) Liesner

Arbolitos hasta 6 m, glabros. Hojas elípticas, 8–16 × 3–7 cm, ápice acuminado a cuspidado, base obtusa a redondeada; vena media plana en la haz, las secundarias evidentes, planas o impresas en la haz. Inflorescencias en racimos o panículas estrechas, paucifloras, ejes florales lisos; sépalos 6–8 × 2 mm; pétalos ca. 9 × 5 mm. Drupéolas inmaduras ca. 7 × 4 mm. **H:** en planicie inundable, várzea (ALL-M).

Ouratea simulans S. Moore

Arbustos hasta 4 m, glabros. Hojas estrechamente elípticas u oblongas, 12–15 × 4–6 cm, ápice acuminado, base obtusa o a veces redondeada; vena media emergente en la haz, las secundarias inconspicuas e impresas en ambas caras. Inflorescencias en racimos o panículas estrechas, paucifloras, ejes florales verruculosos; sépalos 6–8 × 2 mm; pétalos ca. 7 × 5 mm. Drupéolas no observadas. **H:** en tierra firme, sobre suelos arcillosos (ALL-M).

Ouratea superba Engl.

Arboles hasta 20 m, glabros. Hojas ovado-elípticas, 8–15 × 4.5–7 cm, ápice acuminado, base obtusa o redondeada; vena media plana en la haz, las secundarias conspicuas en ambas caras, ligeramente emergentes en la haz, planas o impresas en el envés. Inflorescencias en panículas amplias; sépalos 10–11 × 3–4 mm; pétalos ca. 13 × 9 mm. Drupéolas ca. 12 × 8 mm. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M).

Sauvagesia L.

Hierbas o sufrútices. Hojas con márgenes dentadas y generalmente callosos; estípulas pectino-ciliadas. Flores en racimos o solitarias, terminales o axilares, protegidas por hojas reducidas; sépalos persistentes en el fruto; pétalos caducos, contortos; estambres fértiles 5, dehiscencia longitudinal, el verticilo interno en 5 estaminodios petaloides; pistilo 3-locular en la base, 1-locular arriba. Fruto cápsula 3-valvar; semillas numerosas, reticuladas.

Sauvagesia erecta L.

LÁMINA 68 C

Sufrútices hasta 40 cm, glabros. Hojas subsésiles, estrechamente obovado-elípticas, 7–4 × 2–10 mm, agudas en ambos extremos, aserruladas; estípulas lanceoladas, 3–6 mm de largo. Flores solitarias, axilares, pedúnculos hasta 2 cm de largo; sépalos 4–6 mm de largo, lilas; pétalos blancos a rosados, 5–6 mm de largo. Cápsulas 4–6 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque secundario (ALL-M). **Nv:** intimiracu.

OLACACEAE

Arbustos, árboles o lianas inermes o espinosos, ocasionalmente con látex y/o canales resiníferos. Hojas simples, alternas (opuestas), enteras, pinnatinervias, a veces pelúcido-punteadas, sin estípulas. Inflorescencias axilares, en panículas, espigas, fascículos, racimos, cimas, umbelas o flores solitarias, bracteadas; flores generalmente blanco-verdosas y pequeñas, bisexuales o unisexuales en plantas polígamo-dioicas, actinomorfas, hipóginas (a epíginas); cáliz gamosépalo, 4–6-lobulado; pétalos 4–6(7), libres o unidos, valvares o ligeramente imbricados; estambres 4–12, filamentos libres o unidos entre sí y a veces con los pétalos, anteras 2-tecadas, dehiscencia longitudinal o valvar; disco anular o cupuliforme; pistilo súpero (semiínfero o ínfero), sésil o estipitado, (l)2–5-locular, óvulos 1 por lóculo, estilo 1, estigma 2–5-lobulado. Fruto drupa a veces abrazada por el cáliz acrescente que se adhiere al pericarpo –*pseudodrupa*–.

En las reservas se encontró un individuo (ALL-M) que por falta de material adecuado no fue posible diferenciar en la clave y que al parecer corresponden a *Schoepfia lucida* Pulle s. l.; el especímen presenta las siguientes características: árbol 12 m × 22.5 cm; ramitas glabras; hojas verdosas cuando secas, ovadas a ovado-elípticas, 11–15 × 6–9 cm, ápice agudo, base redondeada a subcordada, glabras; venas secundarias 3–4 pares, generalmente las basales recorriendo hasta más de la mitad de la lámina; flores no observadas; drupas oblongoides, lisas, glabras, 2–2.5 × 1 cm; en tierra firme, bosque primario, suelos arcillo-arenosos.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Estambres generalmente en número doble que los pétalos.
   2. Canales resiníferos ausentes; inflorescencias en fascículos o glomérulos; cáliz acrescente en el fruto..... **Heisteria** p. p.
   2'. Canales resiníferos presentes; inflorescencias en espigas; cáliz no acrescente en el fruto..... **Minquartia**

1'. Estambres en número igual o menor que los pétalos.
   3. Estambres fértiles opositisépalos, a veces con estaminodios opositipétalos.
      4. Estambres fértiles 3; inflorescencias en racimos..... **Dulacia**
      4'. Estambres fértiles 5(6); inflorescencias en fascículos o glomérulos..... **Heisteria** p. p.
   3'. Estambres opositipétalos.
      5. Estambres unidos entre sí en un tubo..... **Aptandra**
      5'. Estambres libres entre sí.
         6. Pétalos y estambres (4)5–6(7)..... **Cathedra**
         6'. Pétalos y estambres 4..... **Tetrastylidium**

Aptandra Miers

Arbustos o árboles. Hojas diminutamente pelúcido-punteadas. Inflorescencias en panículas, longi-pedunculadas, flores en umbelas en los ápices de las ramitas; flores bisexuales; cáliz 4–5-lobulado; pétalos 4–5, libres; estambres 4–5, opositipétalos, unidos entre sí en un tubo; disco formado por 4–5 glándulas alternipétalas; pistilo pedunculado, imperfectamente 2-locular. Fruto drupa con la mitad inferior rodeada por el cáliz membranáceo acrescente.

1. Arbustos hasta 5 m; hojas con ápice caudado; inflorescencias laxas; cáliz frutal pateliforme..... **A. caudata**
1'. Arboles hasta 30 m; hojas con ápice acuminado; inflorescencias densas; cáliz frutal cupuliforme..... **A. tubicina**

Aptandra caudata A. H. Gentry & Ortíz

Arbustos hasta 5 m; ramitas glabras, subteretes. Hojas elípticas o elíptico-oblongas, 5.5–18.5 × 1.2–4.5 cm, ápice caudado, base cuneada; venas secundarias 6–14 pares. Panículas laxas, paucifloras; botones cilíndricos con el extremo distal globoso; cáliz 4-lobulado; pétalos 4, lineares, que se abren en la parte media del tubo, ápices unidos y tardíamente

reflexos; estambres 4. Drupas globosas, ca. 25 mm de diámetro, cáliz frutal pateliforme. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC).

Aptandra tubicina (Poepp.) Benth. ex Miers

Arboles hasta 30 m, fuste ligeramente hendido en la base; ramitas glabras. Hojas elípticas a oblongo-elípticas o lanceoladas, (4)5–10(12) × (2.5)3–4(6) cm, ápice acuminado, base cuneada, obtusa o redondeada; venas secundarias 8–10(14) pares. Panículas densas, multifloras, 4–6 cm de largo; botones inicialmente globosos, luego tubulares con el extremo distal subgloboso; cáliz 4-dentado, dientes ovados; pétalos 4, lineares, verdosos o blanquecinos, ca. 3 × 0.5 mm, reflexos y convolutos después de la antesis. Drupas subglobosas, ligeramente depresas, (15)20–25(30) mm de diámetro, cáliz frutal cupuliforme. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M).

Cathedra Miers

Arbustos o árboles. Flores bisexuales, en fascículos con pedicelos cortos, brácteas y bractéolas 1 ó 2(4), unidas; flores carnosas; cáliz cupuliforme, inconspicuamente 4–6-dentado; pétalos (4)5–6(7), libres, insertos en el margen del disco, valvares, triangular-lanceolados, cóncavos, caducos; estambres 5–6, insertos en la cavidad de los pétalos, filamentos aplanados, cortos, anteras tetrágonas, dehiscencia longitudinal; disco libre; pistilo brevi-pedunculado, cónico, 6–12-surcado, 1-locular hacia el ápice y 2-locular en la base, estilo corto, estigma 3-lobulado. Fruto pseudodrupa abrazada por los brácteas y remanentes del cáliz y disco.

Cathedra acuminata (Benth.) Miers

Arbustos hasta 1.5 m o árboles hasta 30 m; ramitas subteretes, estriadas, glabras, grisáceas. Hojas tuberculadas o arrugadas cuando secas, lanceoladas, oblongas, oblongo-elípticas u ovadas, (6)7–12(15) × (2)2.5–4(7) cm, ápice acuminado, base cuneada a decurrente, margen frecuentemente revoluto; venas secundarias 4–6 pares, planas o inmersas en la haz. Fascículos (3)5–10(20)-floros, usualmente en ramas defoliadas, glabras o papiloso-pubérulos, pedicelos 1–1.5(2) mm de largo; cáliz (4)6-dentado, 1–1.5(3) mm de largo; pétalos (4)6, lanceolados a ovado-oblongos, agudos, carnosos, pubescentes por dentro, blanco, amarillentos o verdosos, 2–2.5 × 0.7–1 mm; disco urceolado, 6-crenulado. Pseudodrupas elipsoides, subglobosas, obovoides u obpiriformes, 20(25) × 13–18(20) mm, atenuadas o ± truncada en el ápice, atenuadas en la base, cubiertas con el disco acrescente hasta el ápice, amarillas o anaranjadas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos o arenosos, o en planicie inundable, várzea (ALL-M, SUC, YAN).

Dulacia Vell.

Arbustos o árboles, frecuentemente escandentes. Inflorescencias en racimos paucifloros; flores bisexuales; cáliz subtruncado; pétalos unidos en la mitad inferior; estambres fértiles 3, opositisépalos, 6 estaminodios opositipétalos; disco unido al cáliz; pistilo inmerso en el disco hasta la mitad, imperfectamente 3-locular. Fruto pseudodrupa casi completamente cubierta por el cáliz acrescente, delgado, carnoso.

1. Hojas pruinosas en el envés..... **D. candida**
1'. Hojas no pruinosas en el envés..... **D. inopiflora**

Dulacia candida (Poepp.) Kuntze

Arbolitos hasta 6 m o árboles hasta 20 m; ramitas frecuentemente flexuosas, cinéreo-pubérulas. Hojas ovadas, (5)6–9(14) cm de largo, ápice acuminado o mucronado, base redondeada, margen revoluto, envés pruinoso; venas secundarias 5–7 pares. Racimos ca. 5 cm de largo; flores brevi-pediceladas; cáliz cupuliforme, ca. 1 mm de alto, truncado; pétalos 6, ca. 6 mm de largo, unidos en la mitad inferior, lóbulos estrechamente triangulares; estambres ca. 3 mm de largo, filamentos pilosos, estaminodios ca. 4 mm de largo, ápice bífido y filamentos pilosos; pistilo ca. 4.5 mm de largo. Pseudodrupas subglobosas, ca. 3 × 1.5 cm, cáliz acrescente anaranjado. **H:** en planicie inundable, várzea, igapó o en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M, SUC). **Nv:** café huayo.

Dulacia inopiflora (Miers) Kuntze

Arbolitos hasta 4 m o árboles hasta 18 m; ramitas tomentulosas. Hojas oblongas, estrechamente elípticas u ovadas, 6–8 × (2)2.5–3(5) cm, ápice acuminado a mucronado, base cuneada, margen ligeramente revoluto; venas secundarias 6–7 pares. Racimos 5–15 mm de largo, 2–5-floros; cáliz obcónico, ondulado, ca. 2 mm de alto; pétalos lineares, subagudos, glabros, blancos o verdosos, 3–4 × 1 mm; estambres ca. 3 mm de largo, filamentos pubescentes, ca. 2 mm de largo, estaminodios pubescentes en la base, iguales en largo que los pétalos; estilo del mismo largo que los estambres. Pseudodrupas subglobosas, 17–20 × 13 mm, glabras, amarillas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos o en planicie inundable, igapó (ALL-M).

Heisteria Jacq.

Arbustos o árboles (lianas). Hojas usualmente pelúcido-punteadas. Inflorescencias en fascículos o glomérulos; flores bisexuales; cáliz 5(6)-dentado o -lobulado; pétalos 5(6), caducos; estambres (5)10(12), los 5(6) externos más largos y opositisépalos, los internos opositipétalos (ausentes), filamentos basalmente unidos a los pétalos, anteras con dehiscencia longitudinal; disco unido a la base del pistilo; pistilo 3-locular en la base y 1-locular en el ápice, estilo corto, estigma 3-lobulado. Fruto pseudodrupa con cáliz acrescente, coloreado.

1. Lianas o arbustos escandentes. ..... **H. scandens**
1'. Arbustos erguidos o árboles.
  2. Ramitas aristadas, subteretes o aladas.
    3. Hojas con venas secundarias oblicuas a la vena media, sin vena colectora o ésta inconspicua, planas a ligeramente emergentes en la haz. ..... **H. duckei**
    3'. Hojas con venas secundarias perpendiculares a la vena media y anastomosadas y vena colectora conspicua e impresa en la haz. ..... **H. insculpta**
  2'. Ramitas teretes o comprimidas; hojas con venas secundarias oblicuas a la vena media, sin vena colectora o ésta inconspicua y plana, ligeramente emergentes o impresas en la haz.
    4. Cáliz frutal lobulado.
      5. Hojas con la venación emergente en la haz; cáliz frutal liso. ..... **H. nitida**
      5'. Hojas con la venación plana o ligeramente en la haz; cáliz frutal plicado. ..... **H. spruceana**
    4. Cáliz frutal no u ligeramente lobulado.
      6. Hojas (10)20–30(37) × (6)8–11(16) cm, pecíolos 2.5–4 mm de diámetro. ..... **H. latifolia**
      6'. Hojas 4.5–10(15) × (2.2)4–7 cm, pecíolos hasta 2 mm de diámetro.
        7. Hojas opacas. ..... **H. acuminata**
        7'. Hojas nítidas. ..... **H. barbata**

Heisteria acuminata (Humb. & Bonpl.) Engl. LÁMINA 68 D

Arbustos o arbolitos hasta 10(20) m; ramitas lisas, teretes. Hojas cartáceas a subcoriáceas, opacas, oblongas, elíptico- o lanceolar-oblongas, 4.5–10(15) × (2.2)4–7 cm, ápice subcaudado-acuminado, base cuneada (obtusa); venas secundarias 6–8 pares, arqueadas y ascendentes, reticulación algo densa y finamente emergente en ambas caras; pecíolos 1–2 cm de largo, hasta 2 mm de diámetro. Fascículos paucifloros, muchas veces en ramitas defoliadas; cáliz cupuliforme, lóbulos ovados, acuminados; pétalos ovado-lanceolados, blancos, ca. 2.5 mm de largo; filamentos comprimidos; pistilo ovoide, cónico. Pseudodrupas oblongoides, lisas, rojas o azul-purpúreas al madurar, cáliz frutal orbicular, no lobulado, rojo, 1–1.3 cm de diámetro, fuertemente reflexo. **H:** en planicie inundable, várzea o igapó (ALL-M, SUC, YAN).

Heisteria barbata Cuatrec.

Arboles hasta 30 m; ramitas teretes, marrón-rojizas. Hojas nítidas, cartáceas a coriáceas, ovado-elípticas, elípticas u oblongas, 4.5–10(15) × (2.2)4–7 cm, ápice acuminado con acumen frecuentemente curvado, base ampliamente atenuada a redondeada, subinequilátera; venas secundarias 6–8 pares, ligeramente emergentes en la haz, conspicuamente emergentes en el envés; pecíolos 4–7(10) × menos de 2 mm de diámetro. Flores (3)8–12(15) por fascículo, pedicelos 3–4 mm de largo; cáliz cupuliforme, 5-lobulado; pétalos oblongos, acuminados, ca. 2 mm de largo; filamentos ca. 2 mm de largo; pistilo con disco 10-surcado. Pseudodrupas subglobosas a ampliamente elipsoides, verde-azuladas a púrpuras, 8–10 × 6–8 mm, cáliz frutal nó a ligeramente lobulado, extendido, finalmente reflexo, 1.5(2) cm de diámetro. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M).

Heisteria duckei Sleumer

Arboles hasta 35 de alto; ramitas glabras, aristadas a subaladas. Hojas coriáceas a suculentas, elípticas a oblongo-elípticas (estrechamente obovadas), 5.5–10(13) × 3–5(7) cm, ápice abruptamente acuminado, base cuneada, ampliamente atenuada o redondeada; venas secundarias 7–8(10) pares, planas a ligeramente emergentes en la haz, emergentes en el envés; pecíolos 6–10(16) × 1.5–2 mm de diámetro. Flores con pedicelos (3)4–5(6) mm de largo; cáliz 5-lobulado casi hasta la base, lóbulos estrechamente ovados, diminutamente glandulares en el ápice, ca. 2 mm de largo; pétalos lanceolados, agudos, diminutamente ciliado-papilosos, blanco-amarillentos o verdosos, 3–4 × 1.5 mm. Pseudodrupas subglobosas, blancas a finalmente azuladas, cáliz frutal 5.5–7 cm de diámetro, 5-lobulado y -plicado, rojizo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos "*varillal*"(ALL-M, SUC). **Nv:** sombrero caspi.

Heisteria insculpta Sleumer

Arbustos hasta 3 m o arbolitos hasta 7 m; ramitas aristadas (subteretes). Hojas subcoriáceas, densamente arrugadas y tuberculadas, elíptico-oblongas, 20–27(35) × 5–9(10) cm, ápice acuminado a subcaudado, base cuneada, margen ligeramente revoluto; venas secundarias 12–15 pares, perpendiculares a la vena media, anastomosadas, vena colectora conspicua e impresa en la haz; pecíolos (10)12–20 × 2–3 mm. Flores subsésiles. Pseudodrupas subglobosas, blancuzcas o grisáceas, lisas, ca. 17 × 9 mm, cáliz frutal carnoso, rojo o púrpura, 5-lobulado casi hasta la base, (4)4.5–6(7) cm de diámetro, lóbulos ovados, erguidos, abrazando a la drupa. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos o arenosos (ALL-M, SUC).

Heisteria latifolia Standl.

Arbolitos hasta 8 m; ramitas teretes, estriadas. Hojas cartáceas a subcoriáceas, ampliamente oblongas, elíptico-oblongas u oblongo-elípticas, (10)20–30(37) × (6)8–11(16) cm, ápice acuminado o atenuado, base ampliamente cuneada a redondeada, subinequilátera; venas secundarias (8)10–12 pares; pecíolos 15–25 × 2.5–4 mm. Flores ramulares a veces caulógenas, pedicelos 3–5 mm de largo; cáliz cupuliforme, inconspicuamente 5-lobulado; pétalos ovados, acuminados, cremas o amarillos, 2–2.5 mm de largo; filamentos subiguales, ca. 1 mm de largo; pistilo cónico. Pseudodrupas oblongoides a subglobosas, negruzcas, (9)10–13 × 6–8 mm, cáliz frutal orbicular, truncado, 2(2.5) cm de diámetro. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M).

Heisteria nitida Spruce ex Engl.

Arboles hasta 25 m; ramitas teretes. Hojas cartáceas o coriáceas, lanceoladas, oblongas u oblongo-elípticas, 7–10(12) × (2.3)3–4(6.5) cm, ápice acuminado, oblicuo, base atenuada, margen ligeramente revoluto; venas secundarias 5–7 pares, venación emergente en la haz; pecíolos ligeramente engrosados en el extremo distal, 7–9 mm de largo. Fascículos con 4–10(20) flores, pedicelos 3–5 mm de largo; cáliz ca. 1 mm de alto; pétalos lanceolados, 2–3 mm de largo; estambres 10. Pseudodrupas elipsoides a subglobosas, (8)10–12 × 7–9(12) mm, cáliz frutal 5-lobulado, liso, rojo, 15–20 mm de diámetro. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC). **Nv:** yutubanco.

Heisteria scandens Ducke

Arbustos escandentes o lianas hasta 4 m; ramitas estriadas. Hojas cartáceas, ovadas, ovado-oblongas o elípticas, 6–10 × 3–5 cm, ápice acuminado, a veces subfalcado, base subobtusa, obtusa o redondeada, a veces subinequilátera, con canales laticíferos visibles en el envés; venas secundarias del par basal arqueadas y ascendentes hasta casi la mitad de la lámina, en los 3–4 pares superiores arqueados y ascendentes, reticulación laxa, ± conspicua en ambas caras; pecíolos deflexos, 7–13 mm de largo. Fascículos 8–20-floros, pedicelos filiformes; cáliz 5-dentado, cada diente con una glándula apical; pétalos 5, ovado-lanceolados, ca. 2 mm de largo; estambres desiguales, filamentos liguliformes; pistilo 10-surcado hacia la base. Pseudodrupas subglobosas u obovoides, lisas, anaranjadas o rojas al madurar, 9–12 mm de diámetro, cáliz frutal verde, fuertemente reflexo, 12–14 mm de diámetro. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC).

Heisteria spruceana Engl.

Arbustos hasta 4 m o árboles hasta 15 m; ramitas teretes, lenticeladas. Hojas cartáceas a subcoriáceas, arrugadas, diminutamente tuberculadas, ovado-lanceoladas u oblongas, 9–12(25) × 4–6(10) cm, ápice gradualmente atenuado o subacuminado a subfalcado, base cuneada a redondeada, subinequilátera, margen revoluto; venas secundarias 5–7 pares, planas a ligeramente inmersas en la haz, emergentes en el envés; pecíolos 5–10(12) × 2 mm. Fascículos 5–10-floros, pedicelos 1–2(3) mm de largo; cáliz cupuliforme, ca. 1 mm de largo; pétalos ovados, acuminado, agudos,

cremas o blancos, ca. 2 mm de largo; estambres subiguales, filamentos filiformes. Pseudodrupas subglobosas, blancas o amarillentas, luego grisáceas, (7)10–13 mm de diámetro, cáliz frutal rojo, 5-lobulado y -plicado, 3–4 cm de diámetro, pedúnculo 3–5(7) mm de largo. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M). **Nv:** yutubanco.

Minquartia Aubl.

Arboles con canales resiníferos y látex blanco en la ramitas y órganos superiores. Hojas con venación terciaria subparalela entre sí y oblicua a la vena media; pecíolos acanalados, pulvinulados. Inflorescencias espiciformes, solitarias, simples, multifloras, brevi-pedunculadas; flores bisexuales, en fascículos de 2–5; cáliz cupuliforme, 5(6)-denticulado; pétalos (4)5–6(7), unidos en la mitad inferior, pequeños, valvares; estambres usualmente 5 opositisépalos y 5 opositipétalos, ligeramente desiguales, filamentos unidos a los pétalos en la base, anteras con dehiscencia longitudinal; pistilo subgloboso, (3)4(5)-locular en la base y 1-locular en el ápice, estigma subsésil, 3–5-lobulado. Fruto drupa con exocarpo carnoso; semillas 1.

Género monotípico.

Minquartia guianensis Aubl. LÁMINA 69 A

Arboles hasta 20(30) m, fuste subcilíndrico a ligeramente acanalado en la base, corteza externa marrón a negruzca, frecuentemente con ritidoma fibrosa, quebradiza, con máculas grises o negras; ramitas pubérulas o tomentosas, glabrescentes. Hojas cartáceas o coriáceas, oblongas a elípticas, (5)10–30(45) × (2)4–14(20) cm, ápice abruptamente breviacuminado, base obtusa a redondeada y truncada, haz glabra, a veces ligeramente tuberculada, usualmente con cavidades resiníferas visibles como puntos negros cuando secas; venas secundarias (5)10–18 pares, rectas y ascendentes, subparalelas, emergentes en el envés; pecíolos 1–4(6.5) cm de largo. Flores cremas; cáliz ca. 1 mm de largo; pétalos unidos formando un tubo campanulado; estambres opositisépalos ligeramente más cortos que los opositipétalos. Drupas subglobosas (subobovoides), 20–25 × 10–15 mm, negruzcas al madurar. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos, arcillosos o arenosos (véase abajo para más detalle). **U:** madera de construcción pesada y artesanía. **Nv:** huacapú, en términos generales.

Esta especie es muy conocida en la región puesto que constituye una de las maderas más duras, la cual se comercializa para construcción. Los extractores de madera y aún los técnicos que desarrollan programas de reforestación con ésta especie siempre han tenido inconvenientes en decidir si realmente están trabajando con la "especie"; según nuestras observaciones de campo y de acuerdo al hábitat, se pueden encontrar tres fenotipos bien diferenciados. Curiosamente el fenotipo *glabra* no tiene nombre vernacular, ni usos conocidos.

1. Ramitas glabras o solo diminutamente marrón-pubérulas en el ápice; hojas verde-amarillentas y nítidas cuando secas, envés glabro y venación terciaria inconspicuamente emergente en la haz y plana a inconspicuamente emergente en el envés **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M). **Nv:** desconocido..... fenotipo *glabra*

1'. Ramitas densamente marrón- o ferrugíneo-tomentosas; hojas marrones a marrón-verdosas y obscuras cuando secas, el envés dendrítico-tomentoso y la venación terciaria plana o impresa en la haz y emergente en el envés.

2. Envés foliar con indumento homótrico y evanescente, sin cubrir completamente la superficie. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M). **Nv:** huacapú de hoja grande, huacapú de hoja menuda, huacapú del bajo. ..... fenotipo *glabrescente*

2'. Envés foliar con indumento heterótrico y persistente, cubriendo completamente toda la superficie. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** huacapú de hoja grande..... fenotipo *tomentosa*

Tetrastylidium Engl.

Arbustos o árboles. Hojas arrugadas y granular-tuberculadas en ambas caras cuando secas; pecíolos pulvinulados. Flores bisexuales, en fascículos; cáliz cupuliforme, sinuado a 4-dentado; pétalos 4, valvares, unidos en la base, extendi

dos o reflexos en el $^2/_3$ distal; estambres 4, opositipétalos, unidos en la base a los pétalos, filamentos cortos, anteras oblongas, dorsifijas; disco obscuro, confluente con el pistilo; pistilo 4-locular. Fruto drupa cubierta por el cáliz acrescente.

Tetrastylidium peruvianum Sleumer

Arboles hasta 25 m; ramitas marrón-rojizas con máculas grises. Hojas coriáceas, granulosas cuando secas, elípticas a estrechamente elípticas, (8)12–17(20) × (3)3.5–6(8) cm, ápice acuminado, base aguda a obtusa, margen revoluto e irregular; venas secundarias 6–8 pares; pecíolos 1–2 cm de largo, a veces curvados. Cáliz ca. 1 mm de alto, inconspicuamente 4-dentado; pétalos estrechamente elípticos, ca. 5 mm de largo; pistilo cónico, estigma subsésil. Drupas globosas, 1–2 cm de diámetro, cáliz frutal pateliforme. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos, raras veces en planicie inundable, igapó (ALL-M, SUC). **Nv:** yutubanco.

ONAGRACEAE

Hierbas anuales o perennes (arbustos o árboles). Hojas simples, alternas, opuestas o verticiladas, sin (con) estípulas. Flores axilares o terminales, solitarias o en racimos, panículas o espigas; flores bisexuales (unisexuales), actinomorfas o zigomorfas, epíginas y frecuentemente además períginas; hipanto tubular, urceolado o campanulado; cáliz (2)4(7)-lobulado, lóbulos valvares, persistentes o caedizos; pétalos (0 ó 2)4(6), contortos, insertos en el ápice del hipanto; estambres en igual o en doble número que los lóbulos calicinos, insertos en hipanto o disco, dorsifijas, dehiscencia longitudinal; ovario ínfero (semiínfero), (2)4(6)-locular, óvulos (1 ó) numerosos por lóculo, axilares, estilo simple, estigma lobulado, capitado o discoide. Fruto cápsula loculicida (baya o nuez); semillas lisas, a veces aladas o con un mechón de tricomas en un extremo.

Ludwigia L.

Hierbas anuales o perennes. Hojas con o sin estípulas. Flores solitarias, axilares o por reducción de las hojas en espigas terminales o cabezuelas; hipanto no prolongado más allá del ovario; cáliz (3)4(7)-lobulado, persistente; pétalos emarginados, usualmente amarillos, muchas veces pequeños o ausentes o prematuramente deciduos. Fruto cápsula generalmente subglobosa, obpiramidal o cilíndrica, dehiscencia regular o irregular; semillas lisas, pequeñas.

1. Hierbas acuáticas, subrastreras o flotantes.
   2. Sépalos ovados a subrómbicos, 4–6 mm de ancho. ..... **L. inclinata**
   2'. Sépalos estrechamente ovado-oblongos, lanceolados o linear-oblongos, 1–2 mm de ancho.
      3. Pétalos amarillos; plantas sin fascículos de neumatóforos en los nudos de las ramas flotantes. ..... **L. helminthorrhiza**
      3'. Pétalos blancos; plantas con fascículos de neumatóforos en los nudos de las ramas flotantes. ..... **L. peploides**

1'. Hierbas, sufrútices o subarbustos erguidos, a lo más palustres.
   4. Hojas decurrentes, dando apariencia alada a las ramitas. ..... **L. decurrens**
   4'. Hojas no decurrentes y las ramitas teretes o si las hojas son decurrentes, entonces las ramitas solo diminutamente costilladas.
      5. Arbustos hasta 5 m; hojas con venas secundarias conspicuamente emergentes en el envés; cápsula elipsoide u oblongoide, el largo ca. 1.7 veces del diámetro. ..... **L. nervosa**
      5'. Hierbas, sufrútices o arbustos hasta 1.5(2.5) m; hojas con venas secundarias planas u inconspicuamente emergentes en el envés; cápsula obcónica o cilíndrica con el largo hasta 2.9 veces del diámetro.
         6. Cápsulas 8–24 mm de largo.

7. Subarbustos frecuentemente monocaules o laxamente ramificados desde la base con las ramas erguidas; hojas agrupadas en las yemas axilares aparentando hojas fasciculadas; cápsula 8–12 mm de largo..... **L. densiflora**
7'. Sufrútices ramificados con las ramas horizontales o cernuas; hojas diferenciadas; cápsula 12–24 mm de largo.
8. Cápsula 4-aristada..... **L. erecta**
8'. Cápsula cilíndrica, diminutamente costillada. ..... **L. hyssopifolia**
6'. Cápsula 25–40 mm de largo.
9. Sépalos 4..... **L. octovalvis**
9'. Sépalos 5–6.
10. Hojas elípticas u obovado-espatuladas; cápsula densamente hírtula o pilosa, pedicelo 0–2.5 mm de largo. ..... **L. affinis**
10'. Hojas estrechamente elíptico-oblongas a linear-lanceoladas; cápsula glabrada a hírtula disperso, pedicelo 2–7 mm de largo. ..... **L. leptocarpa**

Ludwigia affinis (DC.) H. Hara

Hierbas hasta 1.5 m, densamente hírtulas o pilosas. Hojas alternas, elípticas u obovado-espatuladas, 1.5–11 × 0.5–2.5 cm, ápice agudo, base aguda o cuneada; pecíolos 1–5 mm de largo. Cáliz con lóbulos 5(6), ovados a ovado-lanceolados, 3–5 × 1–2 mm. Cápsulas cilíndricas, 25–40 × 3–5 mm, diminutamente costilladas, densamente hírtulas o pilosas, pedicelo 0–2.5 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque transicional (YAN). **Nv:** chirapa sacha.

Ludwigia decurrens Walter

Subarbustos glabros hasta 1.5 m. Hojas subsésiles y decurrentes dando apariencia alada a las ramas, estrechamente elípticas a linear-lanceoladas, 3–18 × 5–2.5 cm, ápice atenuado a agudo, base aguda a obtusa y redondeada. Cáliz con lóbulos 4, ovados a triangulares, 5–8 × 1–3 mm. Cápsulas obcónicas o cilíndricas, 15–20 × 4–5.5 mm, 4-aristadas a -aladas, pedicelo 3–5(10) mm de largo. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN). **Nv:** chirapa sacha.

Ludwigia densiflora (Micheli) H. Hara

Sufrútices glabros hasta 1.5 m. Hojas agrupadas en las yemas axilares aparentando hojas fasciculadas, estrechamente elípticas a linear-lanceoladas, 3.5–140 × 7–20 mm, ápice atenuado a agudo, base aguda; pecíolos 1–4 mm de largo. Cáliz con lóbulos 4, estrechamente ovados a triangulares, 3–5 × 1–2.5 mm. Cápsulas obcónicas, 8–12 × 3–4 mm, conspicuamente 5-costilladas, subsésiles. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN). **Nv:** chirapa sacha de la playa.

Ludwigia erecta (L.) H. Hara

Sufrútices hasta 1 m, glabros o diminutamente pubescentes. Hojas ovadas, ovado-elípticas, lanceoladas o linear-lanceoladas, 2–12 × 0.7–2.5 cm, ápice agudo, base aguda a obtusa; pecíolos 2–10 mm de largo. Cáliz con lóbulos 4, estrechamente ovados a triangulares, 2.5–4 × 1–2 mm. Cápsulas cilíndricas, 12–20 × 3 mm, 4-aristadas, subsésiles. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN). **Nv:** chirapa sacha, arco sacha blanca.

Ludwigia helminthorrhiza (Mart.) H. Hara

Hierbas acuáticas, rastreras o flotantes, glabras o diminutamente pubérulas. Hojas orbiculares u obovado-elípticas, 6–50 × 2–15 mm, ápice redondeado, base cuneado-decurrente a redondeada; pecíolos 3–45 mm de largo. Cáliz con lóbulos 4, ovado-oblongos, 4–5 × 1–2 mm. Cápsulas cilíndricas, 20–29 × 3.5 mm, costilladas, nítidas, generalmente curvadas, pedicelo 2.5–3 cm de largo. **H:** en remanentes de lagos, várzea (YAN).

Ludwigia hyssopifolia (G. Don) Exell

Hierbas o sufrútices glabros o pubérulas hasta 1.5 m. Hojas ovadas a estrechamente elípticas, 1.5–9 × 0.5–2 cm, ápice agudo, base aguda a cuneada; pecíolos 2–20 mm de largo. Cáliz con lóbulos 4, ovados, 1–2 × 1–2 mm de ancho. Cápsulas cilíndricas, 12–24 × 2–3 mm, diminutamente costilladas, subsésiles. **H:** en tierra firme, bosque transicional, o en planicie inundable, várzea (ALL-M, YAN). **Nv:** chirapa sacha.

Ludwigia inclinata (L. f.) M. Gómez

Hierbas acuáticas, rastreras o flotantes, glabras o diminutamente pubérulas. Hojas obovado-elípticas a obovado-espatuladas, 10–55 × 5–15 mm, ápice redondeado, base cuneada a obtuso-decurrente; pecíolos 5–35 mm de largo. Cáliz con lóbulos 4, ovados a subrómbicos, 8–10 × 4–6 mm. Cápsulas obcónicas, 9–12 × 2.5 mm, 4-aristadas, pedicelo 2–7 cm de largo. **H:** en remanentes de lagos, várzea (YAN).

Ludwigia leptocarpa (Nutt.) H. Hara

Hierbas o arbustos hasta 2.5 m, disperso pilosas o pubérulas. Hojas estrechamente elíptico-oblongas a linear-lanceoladas, 3–15 × 1–2.5 cm, ápice agudo o acuminado, base cuneada; pecíolos 0–1 cm de largo. Cáliz con lóbulos 5–6, lanceolados u ovado-lanceolados, 4–5 × 1.5–2.5 mm. Cápsulas subcilíndricas, 25–40 × 2–3 mm, estriadas, pedicelo 2–7 mm de largo. **H:** en planicie inundable, várzea (ALL-M, YAN). **Nv:** chirapa sacha.

Ludwigia nervosa (Poir.) H. Hara LÁMINA 69 B

Arbustos pubérulos, hasta 5 m, con ritidoma exfoliosa. Hojas elípticas a estrechamente ovado-elípticas, 2.5–13 × 0.5–3 cm de largo, ápice agudo a redondeado, base cuneada a redondeada; pecíolos 0–2 mm de largo. Cáliz con lóbulos 4, subrómbicos, 8–10 × 2–4 mm. Cápsulas subglobosas u obcónicas, 11–12 × 6.5–7 mm, lisos, pubescentes, pedicelo 1–2.5 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque transicional (ALL-M). **Nv:** arco sacha.

Ludwigia octovalvis (Jacq.) P. H. Raven

Sufrútices hasta 0.8 m, pubérulos o glabros. Hojas estrechamente elípticas a linear-lanceoladas, 3–14 × 0.7–1 cm de largo, atenuadas a agudas en ambos extremos; pecíolos 2–9 mm de largo. Cáliz con lóbulos 4, subrómbicos, 8–10 × 2.5–4 mm de ancho. Cápsulas obcónicas, 30–40 × 3–4 mm, costilladas, pedicelos 2–5 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque transicional o en planicie inundable, várzea (YAN). **Nv:** chirapa sacha.

Ludwigia peploides (Kunth) P. H. Raven

Hierbas acuáticas, rastreras o flotantes, glabras. Hojas obovado-elípticas, 1–5 × 0.5–2 cm, ápice obtuso a redondeado, base cuneado-decurrente; pecíolos 5–20 mm de largo. Cáliz con lóbulos 5, lanceolados a linear-oblongos, 6–7 × 1–2 mm. Cápsulas subcilíndricas, 12–22 × 1.5–3 mm, diminutamente costilladas, pedicelo 5–12 mm de largo. **H:** en remanentes de lagos, várzea (YAN).

OPILIACEAE

Arboles, arbustos o lianas, fotosintéticos pero normalmente hemiparásitos. Hojas simples, alternas, enteras, sin estípulas. Inflorescencias axilares o caulógenas, en racimos, espigas, panículas o umbelas, bracteadas; flores actinomorfas, bisexuales (unisexuales en plantas dioicas), hipóginas; sépalos 0 ó 4–5; pétalos 4–5 (0 en flores pistiladas), libres o unidos en la base; estambres 4–5, opositipétalos, libres o unidos a la corola, anteras 2-tecadas, dehiscencia longitudinal; disco intraestaminal presente; pistilo súpero, libre o hundido en el disco, 1-locular, óvulo solitario. Fruto drupa.

Agonandra Miers ex Hook. f.

Arboles o arbustos dioicos; ramitas generalmente estriadas, más tarde lenticeladas. Inflorescencias axilares en racimos o espigas; flores unisexuales, las estaminadas con pétalos 4, estambres 4, pistiloide presente; flores pistiladas sin estaminodios, disco 4-lobulado, rodeando el pistilo, estigma sésil, discoide.

1. Hojas obscuras con la venación menor reticulada y plana en ambos lados y las venas secundarias de los 1–3 pares basales frecuentemente más largas que las otras, recorriendo la lámina hasta $^2/_3$ del largo; racimos con 3 flores por nudo. ..... **A. brasiliensis**

1'. Hojas nítidas con la venación menor a veces subparalela y emergente en ambas caras; venas secundarias subiguales en largo, recorriendo la lámina hasta no más que la mitad; racimos con 1 flor por nudo..... **A. silvatica**

Agonandra brasiliensis Miers

Arboles glabros hasta 22 m. Hojas ± suculentas, elípticas u ovado-elípticas, 4.5–12.5 × 2–5.5 cm, ápice agudo o acuminado, base obtusa a redondeada, ocasionalmente decurrente; venas secundarias 4–9 pares; pecíolos 3–9 mm de largo. Racimos 2.5–4 cm de largo; pétalos 1–2 mm de largo, verdes. Drupas subglobosas, 20–25 × 15 mm, glabras, amarillas cuando maduras. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos o arcillo-arenosos (ALL-M, YAN).

Agonandra silvatica Ducke LÁMINA 69 C

Arboles glabros hasta 25 m. Hojas nítidas, coriáceas, elípticas a ovado-elípticas, 5.5–14 × 2.4–6.5 cm, ápice acuminado, base obtusa y decurrente; venas secundarias 5–9 pares; pecíolos 4–10 mm de largo. Racimos 3–9 cm de largo; pétalos ca. 1 mm de largo, verdes. Drupas subglobosas, 20–35 × 15–25 mm, glabras. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos o arcillo-arenosos (ALL-M, YAN).

OXALIDACEAE

Hierbas o arbustos (árboles), frecuentemente con rizomas o tubérculos. Hojas alternas (basales), pinnado o palmeado compuestas (1-folioladas), enteras, a veces pulvinadas y fotosensibles, sin estípulas. Inflorescencias axilares (basales), en cimas, racimos, pseudoumbelas o flores solitarias, bracteadas; flores bisexuales, actinomorfas, hipóginas, a veces heterostilas (cleistógamas y apétalas); sépalos 5, libres, imbricados; pétalos 5, libres o ligeramente unidos en la base, contortos (imbricados); estambres 10 (ó 15, ó 5 fértiles con 5 estaminodios), ligeramente unidos en la base, anteras 2-tecadas, introrsas, dehiscencia longitudinal; pistilo súpero, 3–5-locular, óvulos (1)2–numerosos por lóculo, axilares, estilos 5, libres, estigma capitado. Fruto cápsula loculicida (baya); semillas frecuentemente ariladas.

Biophytum DC.

Sufrútices, frecuentemente monocaules. Hojas imparipinnadas, frecuentemente agrupadas en los ápices de las ramitas. Inflorescencias en espigas a veces umbeliformes; estilos 5.

Biophytum somnians (Mart. & Zucc. ex Zucc.) Knuth LÁMINA 69 D

Plantas hasta 50 cm de alto; tallos adpresamente marrón-pubescentes. Hojas 4–12 × 2–5 cm, folíolos en 3–6 pares desiguales, asimétricos, oblicuos en la base, sésiles, los basales rómbicos a ovados, los superiores obovados; pecíolo 1–2.5 cm de largo, pulvinados. Racimos subcapitados, 1–3 cm de largo, pedúnculos 2–12 cm de largo, brácteas lineares, 3–5 mm de largo; sépalos lanceolados, 4–6 mm de largo; pétalos lilas, glabros. Cápsulas subglobosas, 3–5 mm de diámetro, pubérulas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC).

PASSIFLORACEAE

Arbustos escandentes, lianas o bejucos, generalmente con zarcillos, con tricomas simples, glandulares y/o lepidotos. Hojas simples (palmeado compuestas), alternas, enteras o digitadas, dentadas o glandular-aserradas, a veces peltadas o 3-lobuladas con el lóbulo central no desarrollado, pinnatinervias a subpalmatinervias, con glándulas nectaríferas

en el pecíolo y/o lámina; estípulas ausentes o presentes. Inflorescencias axilares, en racimos, cimas o flores solitarias, brácteas y bractéolas a veces involucrales, pedúnculos o pedicelos articulados; flores bisexuales (unisexuales), actinomorfas, perígenas con receptáculo usualmente bien desarrollado; sépalos (3)5(varios), imbricados o valvares, usualmente cornudos en el ápice; pétalos (0 ó 3)5(varios), libres o unidos, imbricados; corona usualmente presente, extraestaminal, en 1–varios verticilos, verticilos tubulares o divididos en unosnumerosos filamentos usualmente coloreados; estambres 3–5(10), filamentos libres o unidos en la base, insertos en el receptáculo o más frecuentemente sobre un androginóforo, a veces unos en estaminodios, anteras 2-tecadas, dorsifijas, dehiscencia longitudinal; pistilo súpero, usualmente sobre un androginóforo, 1-locular, óvulos 2–numerosos en placentas parietales, estigmas 3–5, libres o unidos en la base. Fruto cápsula carnosa o baya; semillas con arilo sacciforme, carnoso o jugoso.

Clave de los Géneros

1. Estambres 5.....**Passiflora**
1'. Estambres 8.
   2. Hojas lepidotas en ambas caras; inflorescencias en cimas; corona en 1 verticilo..... **Ancistrothyrsus**
   2'. Hojas glabras; inflorescencias en glomérulos; corona en 2 verticilos. .....**Dilkea**

Ancistrothyrsus Harms

Lianas. Hojas lepidotas en ambas caras. Inflorescencias en cimas 3-fidas con la ramita media modificada en un gancho estéril; flores pediceladas, blancas, receptáculo obsoleto; sépalos 4; pétalos 4, los dos similares; corona en 1 verticilo, tubular, laciniada en el margen; estambres 8, ligeramente unidos, anteras pequeñas, estrechamente oblongas; pistilo brevi-pedunculado, placentas 4, óvulos 2–3 por placenta, estilos 4, estigmas extendidos y engrosados. Fruto baya.

Ancistrothyrsus tessmannii Harms

Ramitas pubérulas o ligeramente pubescentes, glabrescentes. Hojas elíptico-ovadas u oblongas, 10–15 × 5–8 cm, ápice acuminado a obtuso, base obtusa a redondeada, enteras. Pedúnculos 4–8 cm de largo, gancho estéril 2.5–3 cm de largo, ramitas fértiles bracteoladas, pedicelos pubérulos, 15–25 mm de largo; pétalos acuminados, 3–3.5 cm de largo; corona pubescente, ca. 8 mm de alto, verdosa; filamentos glabros. Bayas ovoides o subglobosos, 5–8 × 4–6 cm, diminutamente seríceo-pubescentes. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN).

Dilkea Mast.

Arbustos a veces escandentes o lianas glabros, sin zarcillos o éstos vestigiales. Hojas enteras; estípulas diminutas, subuladas. Inflorescencias en las especies peruanas en glomérulos; sépalos 4, oblongos, unidos hacia la base en un tubo cilíndrico o infundibuliforme, 2 más anchos que los otros; pétalos 4–5, libres; corona en 2 verticilos; estambres 8, insertos en el receptáculo; pistilo subsésil o en un corto ginóforo. Fruto baya globosa u ovoide.

1. Sépalos hasta 1.5 cm de largo; pistilo subsésil; hojas obovadas..... **D. parviflora**
1'. Sépalos 1.5–3 cm de largo; pistilo sobre un ginóforo corto; hojas cuneiformes, ovadas u oblongo-lanceoladas..... **D. retusa**

Dilkea parviflora Killip

Hojas coriáceas, obovadas, 15–18 × 8.5–10.5 cm, ápice redondeado. Flores blancas; sépalos y pétalos oblongos, 12–15 mm de largo, obtusos; corona con filamentos del verticilo externo estrechamente liguliformes, ca. 13 mm de largo, los del interno estrechamente flabelados, ca. 1 cm de largo, densamente flocosos hacia el margen. Bayas globosas, ca. 25 mm de diámetro, apiculadas en el ápice. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** sacha granadilla.

Dilkea retusa Mast.

Hojas coriáceas, cuneiformes, ovadas a oblongo-lanceoladas, 15–20 × 7–11 cm. Flores blancas; sépalos y pétalos oblongos, 15–25 cm de largo; corona con filamentos del verticilo externo liguliformes, 20–25 mm de largo, los del interno filiformes en la mitad inferior y espatulados en la otra, margen flocoso, crispado. Bayas globosas a ovadas, ca. 3 cm de diámetro. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** sacha granadilla.

Passiflora L.

Lianas herbáceas o leñosas (hierbas, arbustos o arbolitos), usualmente con zarcillos volubles, solitarios, simples, axilares o producidos a partir de las inflorescencias. Hojas a veces peltadas, simples (compuestas), ocasionalmente con áreas glandulares irregulares; pecíolos frecuentemente con glándulas conspicuas. Flores solitarias o menos frecuentemente en cimas paucifloras, con 3 bractéolas o involucro grande y petaloide; pétalos (0 ó)5, insertos en el margen del receptáculo; corona de numerosos filamentos petaloides, en 1–varios verticilos centrípetos, con el verticilo interno a veces membranáceo y tapando el disco –*opérculo*–; disco nectarífero a veces presente; estambres y pistilo usualmente sobre un androginóforo; estambres 5; pistilo placentas 3(4), óvulos numerosos por placenta, estigmas 3(4). Fruto baya globosa a fusiforme; semillas inmersas en una pulpa muscilaginosa (envueltas completamente por un arilo).

1. Pistilo 3-aristado, ampliamente truncado en el ápice, estilos sobre los ápices de los ángulos; zarcillos ausentes, escasos o reducidos a espinas.
   2. Zarcillos ausentes o escasos; flores en fascículos, el opérculo hendido en 5 segmentos lineares. ..... **P. cauliflora**
   2'. Zarcillos reducidos a espinas; flores en racimos, el opérculo hendido en filamentos. ..... **P. spinosa**

1'. Pistilo terete o subaristado, agudo o redondeado en el ápice, estilos sobre el centro del ápice; zarcillos usualmente bien desarrollados.
   3. Brácteas linear-subuladas o setáceas, menos de 1 mm de ancho, dispersas a lo largo del pedúnculo; flores 2–5 cm de diámetro, sin colores fuertes y con opérculo plicado.
      4. Hojas ovado-lanceoladas, más largas que anchas, subenteras, aristadas, onduladas o 3-lobuladas. ..... **P. auriculata**
      4'. Hojas 2-lobadas, más anchas que largas. ..... **P. candollei**
   3'. Brácteas usualmente foliáceas, ovadas, lanceoladas o cordadas, u ocasionalmente estrechamente lineares en *P. quadriglandulosa*, más de 1 mm de ancho, formando un involucro cerca a la base de la flor, a veces coalescentes parcialmente; flores usualmente 2–16 cm de diámetro, con colores fuertes y con el opérculo no plicado.
      5. Plantas usualmente víscidas; brácteas y estípulas profundamente 2–4-pinnatífidas, segmentos filiformes y usualmente con ápices glandulares. ..... **P. foetida**
      5'. Plantas no víscidas; brácteas y estípulas enteras, aserradas o laceradas pero ni pinnatífidas ni glandulares.
         6. Corona con opérculo colgante, el margen no recurvado.
            7. Corona con los dos verticilos externos en filamentos púrpuras hacia el ápice y blancos hacia la base; hojas nunca lobadas; brácteas ovadas, 1–3.5 cm de ancho. .. **P. coccinea**
            7'. Corona con los dos verticilos externos con filamentos rojos, escarlatas, amarillos o blancos por todo o multicoloreados; hojas generalmente polimorfas, 1–3-lobadas; brácteas 0.4–5.5 cm de ancho.
               8. Plantas ferrugíneo-tomentosas. ..... **P. vitifolia**
               8'. Plantas esencialmente glabras.
                  9. Brácteas ampliamente ovadas, ca. 5 × 3 cm, doblemente aserradas. ..... **P. involucrata**
                  9'. Brácteas lineares o estrechamente oblongo-lanceoladas, 8–15 × 1–5 mm, aserrado-glandulares. ..... **P. quadriglandulosa**
         6'. Corona con opérculo erguido u horizontal y extendido.
            10. Tallos cuadrangulares con los ángulos alados; semillas más de 5 mm de ancho.
               11. Pecíolos 2–4-glandulares; hojas con 7–8 pares de venas secundarias; estípulas lineares o linear-lanceoladas. ..... **P. alata**

11'. Pecíolos 6-glandulares; hojas con 10–12 pares de venas secundarias; estípulas ovadas a lanceolar-ovadas..... **P. quadrangularis**
10'. Tallos teretes; semillas hasta 5 mm de ancho.
12. Hojas enteras..... **P. ambigua**
12'. Hojas ondulado-denticuladas, aserradas o aserruladas.
13. Pistilo glabro..... **P. nitida**
13'. Pistilo seríceo-tomentoso..... **P. riparia**

Passiflora alata W. M. Curtis

Lianas; tallos cuadrangulares, alados. Hojas ovadas u ovado-oblongas, 8–15 × 7–10 cm, enteras o diminutamente denticuladas; pinnatinervias, venas secundarias 7–8 pares; pecíolos 2–4-glandulares, glándulas orbiculares, sésiles; estípulas lineares o linear-lanceoladas. Brácteas ovadas, ca. 15 mm de largo; flores 10–12 cm de diámetro; sépalos y pétalos oblongos, rojos o de color carmín o carmesí; corona en 4 verticilos, filamentos variegados con rojo, blanco y púrpura; opérculo erguido y horizontal. Bayas obovoides o piriformes, 8–10 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN). **Nv:** granadilla sacha.

Passiflora ambigua Hemsl.

Lianas; tallos teretes, glabros. Hojas enteras, ovado-oblongas, 10–20 × 5–8 cm, ápice brevi-acuminadas, base redondeada a subcordada, glabras; pinnatinervias; pecíolos con 2 glándulas en la mitad o hacia la base; estípulas inconspicuas, filiformes. Flores solitarias con 2 brácteas involucrales, libres, 3-fidas en el ápice; pétalos 3–4 cm de largo, blancos con puntos rosados por dentro; corona roja con bandas blancas opérculo erguido u horizontal. Bayas ovoides, ca. 12 × 4.5 cm, amarillo-verdosas. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN). **Nv:** puro-puro.

Passiflora auriculata Kunth

Lianas; tallos glabros o diminutamente pubescentes. Hojas ovado-lanceoladas, 5–15 × 2–10 cm, subenteras, onduladas, aristadas o 3-lobadas, haz glabra, envés subglabro o cinéreo-pubescente; pecíolos ca. 2 cm de largo con dos apéndices auriculares ca. 2 mm de ancho en la base; estípulas filiformes. Pedúnculos en pares, ca. 1 cm de largo, brácteas setáceas; flores 2–2.5 cm de diámetro; sépalos estrechamente oblongo-lanceolados, amarillo-verdosos o verdosos; pétalos lineares, blancos, el largo ca. la mitad de los sépalos; corona en 2 verticilos, filamentos del externo filiformes, amarillo-verdosos, púrpuras en la base, los internos capitados, blancos; opérculo fuertemente plicado; pistilo piloso. Bayas globosa, 1–1.5 cm de diámetro; semillas obovadas, transversalmente acanaladas. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Passiflora candollei Triana & Planch.

Lianas; tallos diminutamente pubérulos. Hojas 2-lobadas, 5–10 × 7–15 cm, lóbulos lanceolados, acuminados, seno lunado, subtruncado o a veces con un lóbulo intermedio, haz glabra y nítida, envés opaco y diminutamente pubérulo; pecíolos sin glándulas; estípulas linear-subuladas, falcadas, coriáceas. Brácteas setáceas; flores 3–5 cm de diámetro; sépalos ampliamente oblongos, carnosos, blancos por dentro; pétalos ovado-oblongos, blancos matizados de rosa; corona en 2 verticilos, filamentos del externo 8–10 mm de largo, ± triquetros, amarillos, los internos filiformes, mucho más cortos, diminutamente capitados, verdosos; opérculo fuertemente plicado; pistilo blanco-seríceo. Bayas globosas, 1.5–2 cm de diám; semillas transversalmente surcadas. **H:** en planicie inundable, igapó (YAN).

Passiflora cauliflora Harms

Arbustos escandentes, glabros; zarcillos ausentes o muy escasos. Hojas coriáceas, oblongas, 15–18 × 6–10 cm, ápice obtusamente acuminado o agudo, enteras, con una banda engrosada hacia el margen. Flores amarillentas, en fascículos axilares cortos; cáliz cilíndrico, 1.5–2 cm de largo; sépalos oblongos; pétalos oblongos, 15–25 mm de largo; corona en 3 verticilos, filamentos del externo subdolabriformes, ca. 15 mm de largo, los otros estrechamente lineares y mucho más cortos; opérculo erguido, hendido en el $^1/_3$ superior en 5 segmentos lineares; pistilo estrechamente obovoide, ferrugíneo-tomentoso. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Passiflora coccinea Aubl.

Lianas ferrugíneo-pubérulas o -tomentosas en todo lo largo. Hojas oblongas, 6–14 × 3–7 cm, subcordadas, 2-aserradas o crenadas, haz glabra o disperso pubescente, envés ferrugíneo o canescente; pecíolos sin glándulas o 2-glandulares en la base; estípulas estrechamente lineares, enteras o diminutamente glandular-aserradas. Pedúnculos ca. 8

cm de largo; brácteas ovadas, 6 × 1–3.5 cm, libres en la base, coriáceas, crenadas o aserradas, agudas, usualmente glandulares en el margen, rojizas; flores escarlatas o rojas; cáliz con tubo campanulado, ca. 2 cm de largo; sépalos linear-lanceolados, 3–5 cm de largo; pétalos lineares; corona en 3 verticilos, los 2 externos en filamentos subulados, ca. 1 cm de largo, púrpuras hacia el ápice, rosados o blancos hacia la base, el verticilo interno tubular, filamentoso solo en el margen, blanco; opérculo colgante; pistilo tomentoso, amarillo. Bayas subglobosas u ovoides, ca. 5 cm de diámetro; semillas diminutamente reticuladas. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Passiflora foetida L.

Lianas, usualmente víscidas. Hojas 3-lobadas, variables en forma y tamaños; pecíolos sin glándulas; estípulas semianulares, profundamente pinnatífidas, segmentos filiformes, ápices glandulares. Brácteas del involucro profundamente 2–4-pinnatífidas, segmentos filiformes con ápices glandulares; flores 2–5 cm de diámetro, blancas o rosadas; corona en varios verticilos, filamentos blancos o con bandas púrpuras y blancas, en los dos verticilos externos filiformes, ca. 1 cm de largo, en los internos capilares, 1–2 mm de largo; opérculo diminutamente denticulado. Bayas globosas; semillas ovadas, cuneiformes, inconspicuamente 3-dentadas, burdamente reticulada hacia el centro en cada lado. **H:** en tierra firme, bosque transicional (ALL-M). **U:** ocasionalmente los frutos son utilizados como alimento. **Nv:** granadilla del sapo.

Passiflora involucrata (Mast.) A. H. Gentry LÁMINA 70 A

Lianas glabras o con las partes juveniles pilosas. Hojas polimorfas, oblongas u oblongo-lanceoladas, 8–15 × 3–8 cm, o asimétricamente 2–3-lobadas con lóbulos acuminados y el central más largo que los laterales, irregularmente dentado-repandas, haz glabra o diminutamente pubérula en las venas, envés diminutamente pubérulo o tomentuloso; pecíolos inconspicuamente 2-glandulares hacia la base; estípulas setáceas, tempranamente deciduas. Brácteas ampliamente ovadas, ca. 5 × 3 cm, doblemente aserradas; flores rosadas, rojas o escarlatas; cáliz con tubo cilíndrico, 1–1.5 cm de largo; sépalos y pétalos similares y subiguales, 6–8 cm de largo; corona en 3 verticilos, los 2 externos rojos o escarlatas, el tercer tubular, filamentoso solo en el $^1/_3$ superior; opérculo colgante; pistilo ferrugíneo-tomentoso. Bayas ovoides, ca. 35 mm de largo; semillas reticuladas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC). **Nv:** granadilla del monte.

Passiflora nitida Kunth

Lianas glabras; tallos teretes. Hojas ovado-oblongas, ovado-elípticas o ampliamente ovadas, 9–17 × 6–10 cm, ápice agudo o acuminado, margen ondulado, denticulado o aserrado, usualmente negruzcas cuando secas; pecíolos 2-glandulares hacia el ápice; estípulas linear-subuladas. Brácteas oblongo-ovadas, ca. 35 mm de largo; flores 9–11 cm de diámetro; cáliz con tubo campanulado; sépalos oblongo-lanceolados, blancos por dentro; pétalos estrechamente oblongos, blancos; corona con filamentos en varios verticilos, los dos externos subiguales, 2–3.5 cm de largo, blancos y maculados de rosado hacia la base, con bandas azules y blancas hacia la parte media y blancos hacia el ápice, los verticilos internos más cortos; opérculo erguido u horizontal, fimbriado. Bayas globosas, 3–4 cm de diámetro; semillas reticuladas. **H:** en tierra firme, bosque transicional, frecuentemente cultivada (ALL-M). **U:** frutos comestibles. **Nv:** granadilla.

Passiflora quadrangularis L.

Lianas glabras; tallos cuadrangulares, alados. Hojas ovadas u ovado-oblongas, 10–20 × 8–15 cm, ápice abruptamente acuminado, enteras; pinnatinervias, venas secundarias 10–12 pares; pecíolos 6-glandulares, glándulas subsésiles; estípulas ovadas u ovado-lanceoladas, 2–3.5 cm de largo. Brácteas cordado-ovadas, 3–5.5 cm de largo; flores ca. 12 cm de diámetro; sépalos ovados u ovado-oblongos, blancos, violetas o rosados por dentro; pétalos ligeramente más estrechos que los sépalos, blancos, tinturados de rosado; corona en 5 verticilos, los 2 más externos subiguales, en filamentos ca. 6 cm de largo, radiados, multicoloreados, los otros más pequeños, generalmente púrpuras y blancos; opérculo erguido u horizontal. Bayas subglobosas, 20–30 × 12–15 cm, teretes o longitudinalmente 3-acanaladas; semillas obcordadas u orbiculares, ca. 1 cm de largo. **H:** cultivada (YAN). **U:** frutos comestibles. **Nv:** tumbo.

Passiflora quadriglandulosa Rodschied

Lianas glabras o con las partes juveniles pilosas. Hojas polimorfas, oblongas u oblongo-lanceoladas, 8–15 × 3–8 cm, o asimétricamente 2–3-lobadas con lóbulos acuminados y el central más largo que los laterales, irregularmente dentado-repandas, haz glabra o diminutamente pubérula en las venas, envés diminutamente pubérulo o tomentuloso;

pecíolos inconspicuamente 2-glandulares hacia la base; estípulas setáceas, tempranamente deciduas. Brácteas lineares u estrechamente oblongo-lanceoladas, 8–15 × 1–5 mm, glandular-aserradas; flores rosadas, rojas o escarlatas; cáliz con tubo cilíndrico, 1–1.5 cm de largo; sépalos y pétalos similares y subiguales, 6–8 cm de largo; corona en 3 verticilos, los 2 externos rojos o escarlatas, el tercer tubular, filamentoso solo en el $^1/_3$ superior; opérculo colgante; pistilo ferrugíneo-tomentoso. Bayas ovoides, ca. 35 mm de largo; semillas reticuladas. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN). **Nv:** granadilla del monte.

Passiflora riparia Mart. ex Mast.

Lianas glabras; tallos teretes. Hojas oblongas u oblanceoladas, 10–15 × 4.5–8 cm, ápice abruptamente acuminado, enteras o diminutamente aserradas; pecíolos 2-glandulares en el medio; estípulas lineares, tempranamente deciduas. Pedúnculos 4–5 cm de largo, en ramitas cortas con hojas pequeñas, brácteas ovado-oblongas, 3–4 cm de largo, rojizas; cáliz con tubo campanulado, ca. 1 cm de largo; sépalos oblongos, 4–5 cm de largo, blancos tinturados de verde; pétalos linear-oblongos, blancos; corona en varios verticilos, los externos con filamentos subiguales, 4–5 cm de largo, con bandas azules o violetas y blancas, los verticilos más internos ca. 2 mm de largo; opérculo crenulado, erguido u horizontal; pistilo seríceo-tomentoso de color ferrugíneo. Bayas ovoides o globosas, 3–4 cm de largo; semillas reticuladas en el centro, estriadas en los márgenes. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M, YAN). **Nv:** sacha granadilla.

Passiflora spinosa (Poepp. & Endl.) Mast.

Lianas glabras con zarcillos reducidos a espinas. Hojas oblongas, 10–17 × 3–9 cm, ápice acuminado, enteras, nítidas. Racimos delgados, ca. 25 cm de largo, a veces con hojas reducidas; flores rojas; cáliz con tubo cilíndrico, 4–5 cm de largo, glabro; sépalos y pétalos estrechamente oblongos; corona en 2 verticilos amarillos, el externo dolabriforme, el interno filiforme; opérculo filamentoso en el $^1/_3$ superior; pistilo estrechamente oblongo, pubérulo. Bayas no observadas. **H:** en planicie inundable, várzea (ALL-M, YAN). **Nv:** sacha granadilla.

Passiflora vitifolia Kunth

Lianas densamente ferrugíneo-tomentosas. Hojas 3-lobadas hasta más abajo de la mitad del largo, ca. 15 × 18 cm, irregularmente dentado-repandas o crenadas, haz tomentosa en las venas, envés densamente tomentoso o pubérulo; pecíolos 2-glandulares en la base (con glándulas adicionales); estípulas setáceas, deciduas. Pedúnculos ca. 9 cm de largo, brácteas oblongas a oblongo-lanceoladas, 15–25 × 4–8 mm, acuminadas, glandular-aserradas, rojizas; flores escarlatas; cáliz con tubo cilíndrico, 1–1.8 cm de largo; sépalos lanceolados, 6–8 cm de largo; pétalos linear-lanceolados, ligeramente más cortos que los sépalos; corona en 3 verticilos filamentosos, el más externo 1.5–2 cm de largo, rojo o amarillo, el próximo a veces más corto, rojizo, el tercer verticilo tubular, rojizo, corto y filamentoso; pistilo densamente tomentuloso. Bayas ovoides, ca. 5 cm de largo, pubérulas; semillas reticuladas. **H:** en planicie inundable, igapó o en tierra firme, bosque primario, en quebradas (ALL-M). **Nv:** granadilla sacha.

PHYTOLACCACEAE

Hierbas, arbustos, árboles o lianas, a veces con espinas. Hojas simples, alternas, enteras, con o sin estípulas. Inflorescencias axilares, terminales u opuestas a las hojas, en cimas, racimos, panículas o flores solitarias, bracteadas; flores bisexuales (unisexuales en plantas monoicas o dioicas), actinomorfas (zigomorfas), hipóginas; perianto usualmente 1-seriado; sépalos o tépalos 4–5(10), libres o unidos en la base; pétalos ausentes (4–5 y reducidos); estambres (3)4–numerosos, filamentos libres o unidos en la base, anteras 2-tecadas, dehiscencia longitudinal; disco intraestaminal presente; ovario súpero, a veces sobre un ginóforo corto, pistilos 1–varios, libres o unidos, lóculos 1–varios, óvulos 1 por lóculo, estilos 1–varios y libres (ausentes), estigma capitado o penicilado. Fruto baya, drupa, aquenio o samaroide; semillas a veces ariladas.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Flores con tépalos persistentes en el fruto, erguidos; frutos secos con espinas retrorsas en el ápice; planta con olor de ajo. ..... **Petiveria**
1'. Flores con tépalos persistentes o deciduos en el fruto, reflexos o erguidos; frutos secos o carnosos, inermes; plantas sin olor de ajo.
   2. Arbustos escandentes o lianas con estípulas espinosas en los tallos; inflorescencias paniculadas; fruto samaroide..... **Seguieria**
   2'. Hierbas, arbustos erguidos o escandentes o lianas inermes en los tallos; inflorescencias espiciformes a racemosas; fruto aquenio o drupa, no alado.
      3. Tépalos 4; pistilo 1-locular..... **Trichostigma**
      3'. Tépalos 5; pistilo 1- ó multilocular.
         4. Hierbas hasta 60 cm de alto; pistilo 1-locular; estambres 5; fruto aquenio..... **Microtea**
         4'. Hierbas o sufrútices hasta 2(5) m; pistilo 6–15-locular; estambres 6–33, en número frecuentemente variable entre las flores de la misma planta; fruto baya. ..... **Phytolacca**

Microtea Sw.

Hierbas anuales, ± suculentas (sufrutescentes). Estípulas reducidas. Inflorescencias en espigas, racimos o panículas; tépalos 4–5, blancos o verdosos, persistentes en el fruto; estambres (4)5(9); pistilo 1, 1-locular, estilo corto o ausente. Fruto aquenio liso, tuberculado, espinoso o reticulado.

Microtea debilis Sw. LÁMINA 70 B

Hierbas glabras hasta 60 cm de alto. Hojas generalmente basales, ovado-elípticas, obovadas o espatuladas, 2–6 × 1–3 cm, ápice obtuso a acuminado, base atenuada a decurrente; pecíolos 3–20 mm de largo. Racimos solitarios o en grupos de 2–3, 2–5 cm de largo, pedicelos 1–1.5 mm de largo, brácteas ca. 0.8 mm de largo; tépalos 5, oblongos a oblanceolados, 0.8–1.2 mm de largo. Aquenios subglobosos, ca. 1 mm de largo, lisos, abrazados hasta la mitad por el perianto persistente. **H:** en planicie inundable, várzea (ALL-M).

Petiveria L.

Hierbas o sufrútices con olor de ajo. Estípulas presentes. Inflorescencias en espigas; tépalos 4, persistentes en el fruto; estambres 4–8(varios); pistilo 1, 1-locular, estigma sésil, penicilado. Fruto aquenio con 4–6 espinas retrorsas en el ápice.

Petiveria alliacea L. LÁMINA 70 C

Hierbas pubérulas o glabras, hasta 2 m. Hojas elípticas a ovadas, 5–20 × 2–8 cm, ápice acuminado o mucronado, base aguda u obtusa; pecíolos 5–15 mm de largo; estípulas lineares, 1.5–2 mm de largo. Espigas 10–40 cm de largo, solitarias o varias en la misma axila, pedicelos 2–3 mm de largo, brácteas subrómbicos, 1.5–2.5 mm de largo; tépalos oblongos, 3–4 × 1 mm, 3-nervios, blancos o verdosos, persistentes en el fruto. Aquenios estrechamente oblongos, a veces aplanados, 6–8 mm de largo, estriados, abrazados por el perianto persistente, adpresos hacia el raquis. **H:** cultivada (YAN). **U:** se utiliza en abluciones. **Nv:** micura, mucura.

Phytolacca L.

Hierbas, lianas o arbustos (árboles hasta 20 m) ± suculentas. Hojas punteadas con cristales de oxalato de calcio; estípulas presentes. Inflorescencias en racimos o espigas (panículas); flores a veces unisexuales en plantas dioicas; tépalos (4)5, persistentes o deciduos en fruto; estambres (5)8–30 (en estaminodios en flores pistiladas); pistilo 1, sésil o sobre un ginóforo corto, 5–16-locular, estigmas 5–16. Fruto baya oblada; semillas varias, aplanadas, erguidas.

Phytolacca rivinoides Kunth & Bouché

Hierbas o sufrútices glabros, hasta 2(5) m. Hojas ovadas u ovado-elípticas, 10–25 × 4–12 cm, ápice acuminado, base cuneada y generalmente asimétrica; pecíolos 2–6 cm de largo; estípulas lineares, 4–6 mm de largo. Racimos 20–50 cm de largo; pedicelos 5–10 mm de largo, brácteas 3–7 mm de largo, lineares; tépalos obovados, 2–2.5 × 1.5–2 mm, blancos o rosados, dentados distalmente. Bayas 6–8 mm de diámetro, rojizas luego azuladas o negras, prominentemente costilladas cuando secas. **H:** en tierra firme, bosque transicional (ALL-M). **Nv:** airambo.

Seguieria Loefl.

Arboles, arbustos o lianas. Estípulas espinosas o a veces ausentes en ramitas floríferas. Inflorescencias en racimos o panículas; tépalos 5, persistentes y reflexos en fruto; estambres numerosos; pistilo 1, 1-locular, lateralmente comprimido, estigma papiloso a lo largo de un lado y el otro desarrollándose en la ala del fruto. Fruto samaroide.

Seguieria americana L.

Arbustos escandentes o lianas. Hojas ovado-elípticas, 5–10 × 2.5–6 cm, ápice acuminado o mucronado, base cuneada u obtusa; pecíolos 5–10 mm de largo; estípulas en espinas recurvadas, 5–10 mm de largo. Inflorescencias 3–15 cm de largo, pedicelos 3–7 mm de largo, brácteas subtriangulares, 1–2 mm de largo; tépalos ovado-oblongos, 3–4 × 1.5–2.5 mm, amarillo-verdosos, redondeados en el ápice. Sámaras 3–3.5 × 1.2–1.5 cm, verdosas, ala 1, oblicuamente obovada. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Trichostigma A. Rich.

Arbustos o lianas. Estípulas pequeñas y caducas o ausentes. Inflorescencias en racimos; tépalos 4, persistentes y extendidos o reflexos en fruto; estambres 8–25; pistilo 1, 1-locular, estigma penicilado. Fruto drupa subglobosa; semilla lenticular.

1. Hojas agudas a obtusas en la base, negruzcas cuando secas, 5–10 cm de largo; pecíolos glabros... **T. octandrum**
1'. Hojas truncadas a subcordadas en la base, generalmente verdosas cuando secas, 12–25 cm de largo; pecíolos pubescentes. ..... **T. peruvianum**

Trichostigma octandrum (L.) H. Walter

LÁMINA 70 D

Arbustos escandentes o lianas glabros, hasta 10 m; tallos viejos con los restos de las bases de los pecíolos persistentes. Hojas elípticas a ovadas, 5–10 × 2.5–6 cm, ápice acuminado, base aguda a obtusa; pecíolos 1–5 cm de largo. Racimos axilares y terminales, 5–20 cm de largo, pedicelos 3–10 mm de largo, brácteas lineares, 1–3 mm de largo, caducas; tépalos oblongo-elípticos, 4–4 × 2.5 mm, redondeados, blancos o verdosos, rojizos en el fruto; estambres 8–12. Drupas 5–6 mm de diámetro. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN).

Trichostigma peruvianum (Moq.) H. Walter

Arbustos pilósulos o pubérulos, hasta 2 m. Hojas oblongo-obovadas a elípticas, 12–25 × 5–10 cm, ápice acuminado o cuspidado, base truncada o subcordada, frecuentemente asimétrica; pecíolos 1–3 cm de largo. Racimos terminales, 12–25 cm de largo, pedicelos 5–7 mm de largo, brácteas ca. 3 mm de largo, lineares, caducas; tépalos elípticos, 4–5 × 3–4 mm, redondeados, rojizos; estambres 10–12. Drupas ca. 5 mm de diámetro. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

PIPERACEAE

Hierbas o arbustos, a veces rastreras o escandentes, frecuentemente aromáticos, con tricomas simples, dendríticos y/o estrellados; tallos a veces con nudos abultados y/o articulados. Hojas simples, alternas, opuestas o verticiladas, usualmente enteras, pinnatinervias a palmatinervias, a veces pelúcido-punteadas, ocasionalmente heterófilas, infrecuentemente peltadas, pecíolo a veces envainando el tallo; estípulas ausentes o presentes y unidas al pecíolo. Inflorescencias en espigas densas, axilares, terminales u opositifolias, solitarias o agrupadas en umbelas o panículas; flores diminutas, bisexuales o unisexuales, hipóginas, cada una en la axila de una bráctea usualmente peltada; perianto ausente; estambres (1)2–6(10), filamentos cortos, libres o a veces unidos al pistilo, anteras 2-tecadas, diferenciadas o confluentes hasta aparecer 1-loculares, dehiscencia longitudinal; pistilo 1, súpero, sésil (pedunculado), 1-locular, óvulos 1(5) por lóculo, basales, estilo 1, estigmas 1–5 ó penicilados. Fruto drupa usualmente diminuta.

Las medidas de las hojas aplican solo a las plantas de nuestros sitios de estudio.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Hierbas erguidas, rastreras, péndulas o trepadoras; brácteas florales glabras o pocas veces ciliadas; estambres 2; estigma 1 y a veces penicilado u ocasionalmente hendido profundamente y aparentemente 2 ..... **Peperomia**
1'. Sufrútices, arbustos o árboles erguidos o escandentes; brácteas florales generalmente pubescentes o fimbriadas; estambres 2–6; estigmas (2)3–4(5).
   2. Espigas usualmente opuestas a las hojas. ..... **Piper**
   2'. Espigas axilares.
      3. Sufrútices erguidos; espigas varias sobre un pedúnculo común. ..... **Piper peltatum**
      3'. Plantas lianescentes; espigas solitarias. ..... **Sarcorhachis**

Peperomia Ruiz & Pav.

Hierbas terrestres, rupícolas o más frecuentemente epífitas, usualmente suculentas; tallos erguidos, rastreros, péndulos o trepadores. Hojas a menudo pelúcido-punteadas; estípulas ausentes. Inflorescencias en espigas solitarias o varias y agrupadas, erguidas o con ápice recurvado, brácteas orbiculares o elípticas; flores numerosas; estambres 2, prematuramente deciduos, anteras con tecas confluentes; estigma 1 y a veces penicilado u ocasionalmente hendido y aparentemente 2.

1. Hojas verticiladas u opuestas.
   2. Hojas 2–3.2 cm de ancho; espigas 9–15 cm de largo. ..... **P. angustata**
   2'. Hojas 0.5–1 cm de ancho; espigas ca. 7 cm de largo. ..... **P. rhombea**
1'. Hojas alternas.
   3. Hojas cordiformes, ampliamente ovada u orbiculares.
      4. Hojas heterófilas. ..... **P. jamesoniana**
      4'. Hojas isofilas.
         5. Hojas orbiculares; pecíolos hasta 5 mm de largo. ..... **P. rotundifolia**
         5'. Hojas cordiformes o ampliamente ovadas; pecíolos 15–35(60) mm de largo. ..... **P. serpens**
   3'. Hojas lanceoladas, elípticas, obovadas, oblanceoladas u ovadas.
      6. Hojas hasta 3 cm de largo, heterófilas; espigas solitarias o raras veces 2 por nudo. ..... **P. jamesoniana**
      6'. Hojas (2.5)5–14 cm de largo, isofilas; espigas usualmente agrupadas en panículas laxas.
         7. Plantas lianescentes o trepadoras; hojas pinnatinervias.
            8. Hojas lanceoladas, el pecíolo decurrente y con una hilera de tricomas uncinados o reflexos en el tallo. ..... **P. glabella**

8'. Hojas obovado-elípticas a ovado-elípticas, el pecíolo no decurrente en el tallo. ..... **P. macrostachya**

7'. Plantas erguidas; hojas evidentemente u inconspicuamente 3–7-nervias desde la base.

9. Hojas inconspicuamente nervias desde la base, el pecíolo decurrente en el tallo y con una hilera de tricomas uncinados o reflexos; espigas con pedúnculo hasta 1.5 cm de largo..... **P. glabella**

9'. Hojas evidentemente nervias desde la base, el pecíolo no muy decurrente; espigas con pedúnculo 2–4 cm de largo..... **P. perlongipes**

Peperomia angustata Kunth

Epífitas suberguidas, disperso-pubérulas. Hojas verticiladas o a veces opuestas hacia el ápice de las ramitas, ampliamente elípticas a subrómbicas, 4–8 × 2–3.2 cm, ápice agudo, base aguda a obtusa; 3-nervias inconspicuamente; pecíolos 6–10 mm de largo. Espigas terminales u ocasionalmente axilares, 9–15 cm de largo, pedúnculo 1–2 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, YAN).

Peperomia glabella (Sw.) A. Dietr.

Epífitas lianescentes o erguidas; ramitas disperso-pubescentes. Hojas alternas, lanceoladas, (2.5)5–8 × (1)1.5–3 cm, ápice agudo a longi-acuminado, base cuneada, glabras; pinnatinervias u 3(5–7)-nervias desde la base; pecíolos 5–10 mm de largo, decurrentes con una hilera a cada lado de tricomas uncinados o reflexos en el tallo. Espigas 2–4 en panículas laxas, 7–15 cm de largo, pedúnculo hasta 15 mm de largo. **H:** en planicie inundable várzea (YAN).

Peperomia jamesoniana C. DC.

Epífitas denso- o disperso-pubescentes a glabrescentes. Hojas alternas, heterófilas, orbiculares a lanceoladas, hasta 3 cm de largo; pecíolos 2–5 mm de largo. Espigas terminales, solitarias (2 por nudo), 4–7 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC).

Peperomia macrostachya (M. Vahl) A. Dietr.

Epífitas trepadoras o péndulas, glabras, generalmente mirmecófilas. Hojas alternas, obovado-elípticas u ovado-elípticas, 5–12 × 2–6 cm, ápice gradualmente acuminado, base aguda a redondeada, a veces ligeramente asimétrica, glabradas, margen frecuentemente ciliado; venas inconspicuas; pecíolos 5–45 mm de largo. Espigas 10–20 cm de largo, péndulas, subterminales u opositifolias, en panículas laxas, pedúnculo ca. 1 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos y en planicie inundable, várzea (SUC, YAN).

Peperomia perlongipes C. DC.

Epífitas glabras. Hojas alternas, lanceoladas a estrechamente oblanceoladas, 5–14 × 2.5–5 cm, ápice longi-acuminado, base cuneado-decurrente; evidentemente 5–7-nervias desde la base; pecíolos 1–2.5 cm de largo. Espigas opositifolias y solitarias o axilares en panículas laxas de (2)varias, pedúnculo 2–4 cm de largo. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN).

Peperomia rhombea Ruiz & Pav.

LÁMINA 71 A

Epífitas, frecuentemente trepadoras; ramitas a veces subaristadas. Hojas en verticilos de 3–5, subrómbicas a elípticas, 12–17(30) × 5–10 mm, ápice obtuso o estrechamente redondeado, base aguda, haz glabra, envés disperso-pubérulo a glabrescente; 3-nervias; pecíolos 2–4 mm de largo. Espigas terminales o axilares, solitarias o en grupos hasta de 5, ca. 7 cm de largo. **H:** en planicie inundable, várzea (SUC, YAN).

Peperomia rotundifolia (L.) Dahlst.

Epífitas trepadoras, disperso-pubescentes o glabras. Hojas alternas, orbiculares, hasta 15 mm de diámetro; pecíolos hasta 5 mm de largo. Espigas terminales, solitarias, 1–6 cm de largo, pedúnculo 3–11 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos y en planicie inundable, igapó (YAN).

Peperomia serpens (Sw.) Loudon

Epífitas trepadoras, disperso-pubescentes. Hojas alternas, cordiformes o ampliamente ovadas, 1–2(5) × 1–2.5(4.5) cm, ápice redondeado o acuminado, base redondeada o cordada; pecíolos 1.5–3.5(6) cm de largo; 5-palmatinervias.

Espigas terminales o axilares, 2–4 cm de largo, pedúnculo 1–5 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos o arenosos o en planicie inundable, várzea o igapó (ALL-M, YAN).

Piper L.

Sufrútices, arbustos o árboles pequeños, terrestres (epífitos); tallos engrosados en los nudos, muchas veces fistulosos, a veces con profilos. Hojas alternas, simétricas o nó, a veces profundamente lobadas en la base hasta peltadas, muchas veces diminutamente pelúcido-punteadas. Inflorescencias en espigas solitarias, pedunculadas, opositifolias (paniculadas y axilares); estambres 2–6, filamentos cortos a exertos; estilo presente o ausente.

1. Hojas peltadas.
   2. Espigas agrupadas en umbelas axilares. ..... **P. peltatum**
   2'. Espigas solitarias, opositifolias. ..... **P. subscutatum**
1'. Hojas no peltadas.
   3. Hojas con la venación acródroma basal, evidentemente 5–9-curvinervias desde la base.
      4. Hojas 5-nervias; inflorescencias e infructescencias globosas. ..... **P. nudilimbum**
      4'. Hojas (5)7–9-nervias; inflorescencias e infructescencias en espigas alargadas y cilíndricas.
         5. Hojas estrechamente ovadas a elípticas, (5)7-nervias, base redondeada; flores pediceladas. ..... **P. laevigatum**
         5'. Hojas elípticas a ampliamente ovadas, (7)9-nervias, base truncada, oblicua o ligeramente cordada; flores sésiles. ..... **P. reticulatum**
   3'. Hojas con la venación camptódroma o campilódroma, inequilátera, las venas secundarias sin llegar al margen aunque recorriendo cerca de él.
      6. Hojas ovadas, ampliamente ovadas, oblongas, suborbiculares, cordiformes u ovado-elípticas, las venas secundarias arqueadas hacia el ápice, recorriendo la lámina más que $^{2}/_{3}$ de su largo.
         7. Hojas con ancho más que ½ del largo sin contar los lóbulos basales.
            8. Hojas con base inequilátera, cordada.
               9. Hojas con indumento pubérulo y lóbulos sin sobreponerse en el pecíolo; infructescencias maduras 30–78 cm de largo. ..... **P. obliquum**
               9'. Hojas con indumento híspido-velloso y lóbulos sobrepuestos en el pecíolo hasta imbricados; infructescencias maduras 12–20 cm de largo. ..... **P. obtusilimbum**
            8'. Hojas con base subasimétrica, truncada a cordada.
               10. Flores y frutos con estilos alargados.
                  11. Hojas con envés pubérulo o subvelloso, con tricomas simples. ..... **P. crassinervium**
                  11'. Hojas con envés densamente pubescente, con tricomas dendroide-estrellados y simples. ..... **P. mite**
               10'. Flores y frutos con estigmas sésiles.
                  12. Hojas con base subasimétrica, redondeada a cordada, y superficie rugosa; brácteas florales densamente ciliadas; en várzea. ..... **P. coruscans**
                  12'. Hojas con base simétrica, redondeada, cordada o peltada y superficie lisa; brácteas florales glabras o diminutamente pubérulas; en tierra firme, bosque primario. ..... **P. subscutatum**
         7'. Hojas con ancho ca. $^{1}/_{3}$ del largo sin contar los lóbulos basales.
            13. Hojas con base inequilátera, lobulada.
               14. Hojas no escabrosas; flores y frutos con estilos alargados.
                  15. Hojas con haz glabra y frecuentemente variegada; profilos densamente marrón-pubescentes; espigas erguidas o cernuas. ..... **P. brasiliense**
                  15'. Hojas con haz verde uniforme y disperso-pubescente; profilos glabros o con una costa pubescente; espigas reflexas. ..... **P. lagenaebaccum**
               14'. Hojas escabrosas; flores y frutos con estilos cortos o ausentes.
                  16. Ramitas pubérulas; haz foliar escabrosa; espigas curvadas; anteras dehiscentes por aberturas individuales. ..... **P. aduncum**

16'. Ramitas vellosas; haz foliar pilosa y escábrida; espigas erguidas; anteras dehiscentes por una abertura común..... **P. immutatum**

13'. Hojas con bases asimétrica, no lobulada.

17. Hojas escabrosas.

18. Hojas con envés híspido-velloso; espigas curvadas; frutos glabros o solo ligeramente papilosos..... **P. aduncum**

18'. Hojas con envés híspidulo; espigas erguidas; frutos ± pubérulos o híspidulos..... **P. hispidum**

17'. Hojas lisas.

19. Hojas con superficie conspicuamente negro-punteado..... **P. dumosum**

19'. Hojas con superficie no punteado o con puntos inconspicuos.

20. Hojas ovado-elípticas o elípticas, verdosas o marrones cuando secas; anteras con conectivo poco desarrollado, sin separar las tecas; en tierra firme, bosque primario y transicional..... **P. aequale**

20'. Hojas ovado-elípticas o lanceoladas, leucantas y nítidas cuando secas; anteras con conectivo desarrollado, separando completamente las tecas; en várzea..... **P. heterophyllum**

6'. Hojas elípticas, oblongas, ovado-elípticas o lanceoladas, las venas secundarias arqueadas hacia el margen, recorriendo la lámina hasta la mitad de su largo.

21. Hojas con base conspicuamente inequilátera y/o lobulado o cordada.

22. Hojas con base inequilátera; profilos glabros o disperso-pubescentes; infructescencias maduras ca. 4 mm de diámetro.

23. Ramitas y hojas glabras o pubérulas; pecíolos vaginado-alados..... **P. arboreum**

23'. Ramitas y hojas pilosas; pecíolos no vaginado-alados..... **P. gratum** var. **ingratum**

22'. Hojas con base lobada; profilos densamente marrón-tomentosos; infructescencias maduras 5–14 mm de diámetro.

24. Indumento de tricomas estrellados a dendríticos; hojas ovado-elípticas u ovadas, (8)10–20 cm de ancho; infructescencias maduras 5–8 cm de largo; estigmas inconspicuos..... **P. stellipilum**

24'. Indumento de tricomas simples; hojas lanceoladas a elípticas, hasta 6 cm de ancho; infructescencias maduras 1.5–4.5 cm de largo; estigmas alargados por lo menos en el fruto.

25. Prófilos subpersistentes; infructescencias maduras 15–25 × (6)7 mm, los frutos emergentes en la espiga, el remanente estilar alargado, ca. 1 mm de largo, los remanentes estaminales conspicuos y la superficie de la espiga más o menos uniforme..... **P. brasiliense**

25'. Prófilos deciduos; infructescencias maduras 25–45 × 5 mm, los frutos completamente inmersos en la espiga, el remanente estilar subsésil, los remanentes estaminales ± conspicuos y la superficie de la espiga irregular por el aborto de algunos frutos..... **P. demeraranum**

21'. Hojas con base simétrica a ligeramente inequilátera, no lobulada.

26. Hojas con indumento dendroide-estrellado o hirsuto-velloso en toda la superficie o solo en las venas.

27. Indumento dendroide-estrellado denso o disperso; infructescencias maduras 8–14 mm de diámetro..... **P. stellipilum**

27'. Indumento de tricomas simples; infructescencias maduras hasta 6 mm de diámetro.

28. Hojas frecuentemente pilosas solo en las venas, con puntos glandulares negros; profilos deciduos circuncísiles, dejando un anillo conspicuo y uniforme en cada nudo; infructescencias maduras 7–8 cm de largo..... **P. dumosum**

28'. Hojas pilosas en toda la superficie, con puntos glandulares amarillentos o rojizos o inconspicuos; profilos deciduos no circuncísiles o circuncísiles pero dejando un anillo irregular; infructescencias maduras hasta 5 cm de largo.

29. Hojas conspicuamente rojizo-punteadas; brácteas florales diminutamente pilosas. ..... **P. gratum** var. **ingratum**
29'. Hojas no punteadas o con puntos amarillentos e inconspicuas; brácteas florales densamente fimbriadas. ..... **P. soledadense**

26'. Hojas glabras o con indumento pubérulo y disperso.
30. Hojas (16)20–35 × (5)7–15(18) cm; infructescencias maduras 8–21 cm de largo.
31. Hojas elípticas a ovadas, venas secundarias (10)17–21 pares; inflorescencias erguidas a cernuas. ..... **P. augustum**
31'. Hojas elípticas, ovado-elípticas, lanceoladas u oblongas, venas secundarias 5–12 pares; inflorescencias reflexas.
32. Hojas leucantas y nítidas cuando secas, venas secundarias 5–7(9) pares; en várzea. ..... **P. heterophyllum**
32'. Hojas marrón-verdosas y obscuras cuando secas, venas secundarias (8)10–12 pares; en tierra firme. ..... **P. macerispicum**
30'. Hojas 7–13(15) × 2–6(11) cm; infructescencias maduras 1.5–10(15) cm de largo.
33. Pecíolos vaginado-alados; inflorescencias erguidas. ..... **P. arboreum**
33'. Pecíolos no vaginados; inflorescencias reflexas.
34. Hojas ovadas, acuminadas; flores con estilos alargados. ..... **P. tenuistylum**
34'. Hojas lanceoladas, ovado-elípticas, oblongas o estrechamente oblanceoladas; flores con estilos muy cortos o ausentes.
35. Hojas leucantas y nítidas cuando secas, venas secundarias 5–7(9) pares. ..... **P. heterophyllum**
35'. Hojas verdosas o negruzcas y obscuras cuando secas, venas secundarias (5)7–10(11) pares.
36. Hojas con venas secundarias perpendiculares a la vena media y broquidódromas, venación terciaria plana y superficie lisa, conspicuamente punteadas. ..... **P. lanceolatum**
36'. Hojas con venas secundarias no broquidódromas ni perpendiculares a la vena media, venación terciaria generalmente emergente, la superficie rugosa y con puntos inconspicuos. ..... **P. trigonum**

Piper aduncum L.

Arbustos o arbolitos hasta 7 m, pubérulo-escabrosos. Hojas verdosas cuando secas, ovadas a ovado-elípticas, 12–24 × 4–8(10) cm, ápice estrechamente atenuado a cuspidado o acuminado, base asimétrica, lobado-cordada, haz escabrosa, envés híspido-velloso; venas secundarias 5–8 pares, arqueadas hacia el ápice, recorriendo la lámina más que $^{2}/_{3}$ de su largo; pecíolos 3–12 mm de largo, vaginados en la base. Espigas curvadas, brácteas triangulares a redondeadas y subpeltadas, fimbriadas; flores con anteras dehiscentes por aberturas individuales, estigmas sésiles. Infructescencias 80–150 × 3–4 mm, curvadas, pedúnculo 10–12 mm de largo, drupas glabras o ligeramente papilosas. **H:** en tierra firme, bosque secundario y transicional (ALL-M). **Nv:** cordoncillo.

Piper aequale M. Vahl

Arbustos hasta 3 m, glabros o pubérulos. Hojas verdosas o marrones cuando secas, ovado-elípticas o elípticas, 12–23 × 3.5–7(9) cm, ápice longi-acuminado a cuspidado, base oblicua, no lobulada; venas secundarias 3–5(6) pares, arqueadas hacia el ápice, recorriendo la lámina más que $^{2}/_{3}$ de su largo; pecíolos 10–15 mm de largo. Espigas erguidas, brácteas redondeadas o triangulares y subpeltadas, laxamente fimbriadas; flores con estigmas sésiles. Infructescencias 30–100 × 3–4 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario y transicional, sobre suelos arcillosos (YAN). **Nv:** cordoncillo.

Piper arboreum Aubl.

Arbustos o árboles pequeños hasta 7 m, glabros o pubérulos; profilos 2–3 mm de largo, glabros. Hojas elíptico-ovadas, oblongas a lanceoladas, 7–13(25) × 2–6(11) cm, ápice gradualmente agudo a acuminado, base cordada, simétrica o inequilátera y ocasionalmente cubriendo el pecíolo; venas secundarias 6–11 pares, arqueadas hacia el margen,

recorriendo la lámina hasta ½ de su largo; pecíolos vaginado-alados. Espigas erguidas, brácteas triangulares y subpeltadas, fimbriadas; flores con estigmas sésiles. Infructescencias 60–100(150) × 4 mm, pedúnculo 5–10 mm de largo, drupas obovoides. **H:** en tierra firme, bosque transicional, sobre suelos arenosos o en planicie inundable, igapó (ALL-M, YAN). **Nv:** cordoncillo.

Piper augustum Rudge

Arbustos hasta 3 m o arbolitos hasta 8 m, glabros a diminutamente pubérulos. Hojas marrón-verdosas cuando secas, elípticas a ovado-elípticas, (16)20–35 × 8–15(18) cm, ápice agudo, base obtusa, ligeramente inequilátera, glandular-punteadas; venas secundarias (10)17–21 pares, arqueadas hacia el margen, recorriendo la lámina hasta ½ de su largo. Espigas erguidas a cernuas; brácteas subpeltadas, fimbriadas; flores con estigmas sésiles. Infructescencias (8)9–12 × 1–1.5 cm, pedúnculo craso, 2–3 cm de largo, drupas subgloboso-depresas. **H:** en tierra firme, bosque primario y transicional (ALL-M, YAN). **Nv:** cordoncillo.

Piper brasiliense C. DC.

Arbustos hasta 1(2) m, pubescentes; profilos subpersistentes. Hojas elípticas o elíptico-lanceoladas, 10–15 × 4–6 cm, ápice acuminado, base inequilátera, lobulada, haz glabra, frecuentemente variegada, envés marrón-pubescente; venas secundarias 8–10 pares, frecuentemente arqueadas hacia el ápice (margen), recorriendo la lámina más que $^{2}/_{3}$(hasta ½) de su largo; pecíolos hasta 1 cm de largo, vaginados en la base. Espigas erguidas o cernuas, brácteas cuculadas; flores con estilos alargados. Infructescencias 15–25 × (6)7 mm, pedúnculo 6–8 mm de largo, drupas emergentes en la espiga, con remanente estilar ca. 1 mm de largo y remanentes estaminales conspicuos. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos o areno-arcillosos (ALL-M, SUC).

Piper coruscans Kunth LÁMINA 71 B

Arbustos hasta 4 m, glabros a diminutamente pubérulos. Hojas ovadas a suborbiculares, 10–24 × 7–19 cm, ápice agudo a acuminado, base subasimétrica, redondeada a subcordada, haz glabra, envés diminutamente pubérulo sobre las nervaduras, frecuentemente rugoso; venas secundarias 5–8 pares, arqueadas hacia el ápice, recorriendo la lámina más de $^{2}/_{3}$ de su largo; peciolos 2–4.5(6) cm de largo, vaginados. Espigas erguidas, brácteas florales densamente ciliadas; estigmas sésiles. Infructescencias 7–15 cm de largo, erguidas, pedúnculo 1–3 cm de largo; drupas obovoides, truncadas en el ápice. **H:** en planicie inundable, várzea (ALL-M, SUC, YAN).

Piper crassinervium Kunth

Arbustos o arbolitos hasta 5 m, glabros o disperso-pubescentes. Hojas ovadas a ovado-oblongas, 13–20(25) × 7–10(13) cm, ápice acuminado, base redondeada a ligeramente cordada, haz glabrada, envés pubérulo o subvelloso; pinnatinervias, venas secundarias 4–5 pares, arqueadas hacia el ápice, recorriendo la lámina más de $^{2}/_{3}$ de su largo; pecíolos 15–25 mm de largo, vaginados, ligeramente alados en la mitad basal. Flores con estilos alargados. Infructescencias erguidas, 12–15 cm de largo, pedúnculo 5–15 mm de largo; drupas redondeadas, con estilos alargados y estigmas 3, recurvados. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC, YAN).

Piper demeraranum (Miq.) C. DC.

Arbustos hasta 1.5 m, marrón-pubescentes; profilos deciduos. Hojas elípticas a elíptico-lanceoladas, 8–19 × 4–6(9) cm, ápice longi-acuminado a subcaudado, base lobada, conspicuamente asimétrica, haz glabrada, envés densamente marrón-pubescente; venas secundarias 9–13 pares, arqueadas hacia el margen, recorriendo la lámina hasta ½ de su largo; pecíolos vaginados en la base. Espigas con brácteas obovadas, cuculadas, pubérulas; flores con estigmas sésiles, alargados. Infructescencias 25–45 × 5 mm, a veces irregulares por aborto de unos frutos; drupas completamente inmersas en la espiga, con remanentes estaminales ± conspicuos. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (YAN).

Piper dumosum Rudge

Arbustos hasta 4 m, pubérulos a pubescentes (vellosos); ramitas frecuentemente flexuosas; profilos deciduos, circuncísiles, dejando un anillo conspicuo y uniforme en cada nudo. Hojas verdosas cuando secas, elípticas, ovado-elípticas u lanceoladas, 16–22 × 5.5–7.5 cm, ápice cuspidado a acuminado, base oblicua, aguda u obtusa, haz glabrada, envés frecuentemente piloso en las venas, conspicuamente negro-punteado; venas secundarias 5–7 pares, arqueadas hacia el margen, recorriendo la lámina hasta ½($^{2}/_{3}$) de su largo; pecíolos 5–14 mm de largo. Espigas reflexas, brácteas

subtriangulares, peltadas, diminutamente fimbriadas; estigmas sésiles. Infructescencias 70–80 × 4–6 mm; drupas obovoides, glabras. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC, YAN). **Nv:** cordoncillo.

Piper gratum Trel. var. **ingratum** Trel.

Arbustos hasta 1 m, pilosos; profilos deciduos. Hojas elípticas, ovado-elípticas o lanceoladas, 9–15 × 4–6 cm, ápice agudo a acuminado, base asimétrica, superficie conspicuamente rojizo-punteada y pilosa por todo; venas secundarias 4–7 pares, arqueadas hacia el margen, recorriendo la lámina hasta ½ de su largo. Espigas con brácteas florales diminutamente pilosas. Infructescencias hasta 5 × 0.5 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M).

Piper heterophyllum Ruiz & Pav.

Arbustos hasta 3.5 m, glabros a diminutamente pubérulos. Hojas leucantas y nítidas cuando secas, ovado-elípticas o lanceoladas, (10)20–30 × (5)7–11 cm, base simétrica a asimétrica; venas secundarias 5–7(9) pares, arqueadas hacia el ápice (margen), recorriendo la lámina más de $^2/_3$ (hasta ½) de su largo. Espigas reflexas, brácteas subtriangulares y peltadas, densamente cinéreas, fimbriadas; anteras con conectivo desarrollado, separando completamente las tecas; estigmas sésiles. Infructescencias (40)100–210 × 5–6 mm. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN). **Nv:** cordoncillo.

Piper hispidum Sw.

Arbustos hasta 3 m o arbolitos hasta 8 m, escabrosos. Hojas ovadas a ovado-elípticas, (8)11–17(20) × (4)6–8(9.5) cm, ápice acuminado a cuspidado, base oblicua, aguda o redondeada, haz escabrosa, envés híspidulo; venas secundarias 5–6 pares, arqueadas hacia el ápice, recorriendo la lámina más de $^2/_3$ de su largo; pecíolos 7–15 mm de largo, vaginados en la base. Espigas erguidas, brácteas triangulares y peltadas, fimbriadas; estigmas sésiles. Infructescencias 80–140 × 3 mm; drupas ± obpiramidales, ápice truncado, pubérulas o híspidulas. **H:** en tierra firme, bosque transicional (ALL-M, YAN). **Nv:** cordoncillo.

Piper immutatum Trel.

Arbustos hasta 2 m, vellosos. Hojas ovadas a ovado-elípticas, (10)15–25 × (4)6–9 cm, ápice longi-acuminado, base inequilátera, lobada, escábrido-pilosas; venas secundarias 4–5 pares, arqueadas hacia el ápice, recorriendo la lámina más de $^2/_3$ de su largo; pecíolos 5–13 mm de largo. Espigas erguidas, brácteas subtriangulares, diminutamente fimbriadas; anteras dehiscentes por una abertura común; estigmas sésiles. Infructescencias erguidas, 100–150 × 4–7 mm, drupas glabras, oblongas, comprimidas, con ápice depreso. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (YAN). **Nv:** cordoncillo.

Piper laevigatum Kunth

Arbustos hasta 4 m; ramitas finamente estriadas. Hojas estrechamente ovadas a elípticas, 18–25(30) × 6–11 cm, ápice acuminado, base simétrica, redondeada, glabras; venación acródroma, (5)7-nervia; pecíolos 1–2 cm de largo. Espigas 70 × 4–5 mm, pedúnculo ca. 1 cm de largo, raquis papiloso o granular; flores separadas entre sí, pediceladas, estambres generalmente 5; estigmas 3, sésiles. Drupas ovoides, algo granulares. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (YAN).

Piper lagenaebaccum Trel.

Arbustos hasta 2 m, pilosos; profilos glabros o con una costa pubescente. Hojas estrechamente ovadas, ovado-elípticas o lanceoladas, 8–20 × 2.5–6 cm, ápice longi-acuminado a cuspidado, base inequilátera, frecuentemente lobada; venas secundarias 3–5 pares, arqueadas hacia el ápice, recorriendo la lámina más de $^2/_3$ de su largo; pecíolos 5–10 mm de largo, vaginados. Espigas reflexas, brácteas crasas, laxamente fimbriadas; estigmas alargados. Infructescencias 15–20 × 6 mm, drupas glabras, con estilos alargados. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, YAN).

Piper lanceolatum Ruiz & Pav.

Arbustos hasta 2 m, pubérulos. Hojas verdosas cuando secas, lanceoladas, 7–13(15) × 2–6 cm, ápice longi-acuminado, base cuneada, ligeramente asimétrica u obtusa, superficie lisa, conspicuamente punteadas; venas secundarias 8–10(11) pares, arqueadas hacia el margen, recorriendo la lámina más de ½ de su largo, broquidódromas, venación terciaria plana. Espigas reflexas, brácteas triangulares; estigmas sésiles. Infructescencias 20–40(80) × 3–4 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, YAN).

Piper macerispicum Trel. & Yunck.

Arbustos hasta 4 m, glabros o diminutamente pubérulos. Hojas marrón-verdosas cuando secas, elípticas u ovado-elípticas, (16)20–30 × 7–15 cm, ápice abruptamente acuminado, base aguda u obtusa, ligeramente inequilátera, punteadas; venas secundarias (8)10–12 pares, arqueadas hacia el margen, recorriendo la lámina hasta ½ de su largo; pecíolos 10–15 mm de largo, ± vaginados en la base. Espigas curvadas, las inmaduras 100–150 × 2–3 mm, brácteas redondeadas o triangulares y subpeltadas, fimbriadas; estigmas sésiles. Infructescencias reflexas, 100–210 × 8 mm, drupas oblongo-depresas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, YAN). **Nv:** cordoncillo.

Piper mite Ruiz & Pav.

Arbustos hasta 3 m, pubescentes a tomentosos con tricomas simples y dendroide-estrellados. Hojas ovadas, ampliamente ovadas a cordiformes, 15–30 × 8–24 cm, ápice cuspidado o longi-acuminado, base subasimétrica, truncada o cordada, haz glabra o pubérula, envés densamente pubescente con tricomas dendroide-estrellados y simples; venación pinnatinervia o campilódroma, venas secundarias 5–8 pares, arqueadas hacia el ápice, recorriendo la lámina más de $^2/_3$ de su largo. Espigas erguidas, brácteas subtriangulares, fimbriadas; flores con estilos alargados, estigmas conspicuamente 3-fidos. Infructescencias erguidas, 60–70 × 3 mm, drupas glabras, con estilos alargados. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M).

Piper nudilimbum C. DC.

Arbustos hasta 1 m, glabros. Hojas ovadas u ovado-elípticas, 10–18 × 5–9 cm, ápice agudo o longi-acuminado, base simétrica, aguda, obtusa o redondeada; venación acródroma, 5-nervia desde la base; pecíolos 5–13 mm de largo. Espigas globosas 4–8 mm de diám; flores y frutos con estilos alargados. Infructescencias ca. 1 cm de diámetro. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (YAN).

Piper obliquum Ruiz & Pav.

Arbustos hasta 5(8) m, marrón-pubérulos a tomentosos; ramas ocasionalmente tuberculadas en los nudos. Hojas ovado-elípticas a oblongas, 20–60(70) × (11)20–35 cm, ápice agudo a acuminado, base inequilátero-cordada, frecuentemente con solo 1 lóbulo sin sobreponerse al pecíolo, haz glabrada, envés marrón-pubérulo; venas secundarias 5–9 pares, arqueadas hacia el ápice, recorriendo la lámina más de $^2/_3$ de su largo; pecíolos 4–9 cm de largo, vaginado-alados. Espigas cernuas o reflexas, brácteas triangulares y redondeadas, fimbriadas; flores con estilos alargados. Infructescencias 300–780 × 5–7 mm, pedúnculo 1–3(5) cm de largo, drupas obovoides, glabras, comprimidas lateralmente. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC).

Piper obtusilimbum C. DC.

Arbustos hasta 5 m, densamente híspido-vellosos. Hojas ampliamente ovadas, inequiláteras u oblongo-elípticas, 18–35 × 12–24 cm, ápice agudo a redondeado, base inequilátero-cordada, frecuentemente con solo 1 lóbulo sobrepuesto en el pecíolo hasta imbricado con la base, haz glabra o disperso-pubescente, envés híspido-velloso de color marrón en nervaduras o toda la superficie; venas secundarias 5–7 pares, arqueadas hacia el ápice, recorriendo la lámina más de $^2/_3$ de su largo; pecíolos 3–5 cm de largo, vaginados. Espigas cernuas a reflexas, brácteas florales triangulares, fimbriadas; flores con estilos alargados. Infructescencias 120–200 × 4–5 mm, drupas obovoides. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Piper peltatum L.

Lepianthes peltatum (L.) Raf.; *Pothomorphe peltata* (L.) Miq.

Arbustos hasta 2 m, glabros o diminutamente pubérulos. Hojas orbiculares, peltadas, 16–40 cm de diámetro, ápice acuminado; venación campilódroma. Espigas 6–19, agrupadas en umbelas sobre un pedúnculo común y axilar; flores con estambres 2; estigmas 3, sésiles. Drupas diminutas, obpiramidales, triquetras. **H:** en tierra firme, bosque transicional o en planicie inundable, várzea (YAN). **U:** las hojas se usan en cataplasmas contra las inflamaciones de la piel y como envoltura provisional. **Nv:** santa maría.

Piper reticulatum L.

Arbustos o arbolitos hasta 6 m. Hojas elípticas a ampliamente ovadas, 15–25(30) × 8–15(25) cm, ápice acuminado, base ± simétrica, truncada o en las hojas grandes ligeramente cordada, esencialmente glabras; venación acródroma, (7)9-nervia; pecíolos 1–2 cm de largo. Espigas 100–120(150) × 5–6 mm, pedúnculo 1–2 cm de largo; estambres 4;

estigmas 3–4, redondeados, sésiles. Drupas obovoides, con un área en forma de disco en el ápice. **H:** en tierra firme, bosque primario y transicional (YAN).

Piper soledadense Trel.

Arbustos hasta 2(5) m, pubescentes a subvellosos; profilos deciduos, no circuncísiles o sí entonces dejando un anillo irregular, densamente marrón-pubescentes en toda la superficie o solo la parte media dorsal. Hojas elípticas, ovado-elípticas o lanceoladas, 13–17(23) × 3.5–6(8) cm, ápice longi-acuminado, base cuneada u obtusa, ambas caras con puntos amarillentos inconspicuos, pilosas; venas secundarias 8–11 pares, arqueadas hacia el margen, recorriendo la lámina hasta ½ de su largo. Espigas reflexas, 10–20 × 1–2 mm, brácteas florales densamente fimbriadas; estigmas sésiles. Infructescencias 30–50 × 4 mm, pedúnculo 15–24 mm de largo, densamente pubescente, drupas glabras con el remanente estilar ligeramente alargado. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, YAN).

Piper stellipilum (Miq.) C. DC.

Arbustos hasta 2.5 m con indumento dendroide-estrellado; profilos densamente marrón-tomentosos, diminutamente costillados. Hojas ovado-elípticas u ovadas, 15–28 × (8)10–20 cm, ápice agudo o acuminado, base inequiláterolobada, a redondeada y ± simétrica, envés estrellado-pubescente; venas secundarias 9–14 pares, arqueadas hacia el margen, recorriendo la lámina hasta ½ de su largo; pecíolos vaginados en la base. Espigas erguidas; estigmas sésiles. Infructescencias 50–80 × 8–14 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M).

Piper subscutatum (Miq.) C. DC.

Arbustos hasta 4 m, glabros. Hojas verdosas cuando secas, ovadas, ovado-elípticas, cordiformes o en las basales peltadas, 14–20(35) × 7–12(22) cm, ápice acuminado, base simétrica, redondeada, cordada o peltada, superficie lisa; venación pinnatinervia o campilódroma, venas secundarias 4–9 pares, arqueadas hacia el ápice, recorriendo la lámina más de $^2/_3$ de su largo; pecíolos 1.5–9 cm de largo, vaginados. Espigas erguidas, brácteas florales glabras o diminutamente pubérulas; estigmas sésiles. Infructescencias 50–130 × 3–4 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Piper tenuistylum C. DC.

Arbustos hasta 3 m, a veces escandentes, marrón-pubérulos. Hojas verdosas cuando secas, ovadas, 7–13(15) × 2–6 cm, ápice cuspidado a subcaudado, base ± simétrica, envés rugoso; venas secundarias 6–7 pares, arqueadas hacia el margen, recorriendo la lámina hasta ½ de su largo. Espigas reflexas; flores con estilos alargados. Infructescencias 40–60(80) × 4–6 mm, frecuentemente apiculadas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (YAN). **Nv:** cordoncillo, sacha pimienta.

Piper trigonum C. DC.

Arbustos hasta 2 m, pubérulos a pubescentes. Hojas negruzcas cuando secas, lanceoladas a suboblongas, 7–13(15) × 4–6 cm, ápice acuminado, base simétrica, aguda a ocasionalmente redondeada, glabradas excepto envés marrón-pubescente en las nervaduras; venas secundarias (5)7–9 pares, arqueadas hacia el margen, recorriendo la lámina hasta ½ de su largo, venación terciaria frecuentemente emergente en ambas caras, mostrando la superficie rugosa; pecíolos 5–10 mm de largo. Espigas 15–85 × 2–3 mm, pedúnculo 10–15 mm de largo, pubérulo, brácteas brevi-ciliadas; estigmas sésiles. Infructescencias 4–6(8) cm de largo, drupas triquetras, papilosas, a veces depresas en el ápice. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC).

Sarcorhachis Trel.

Arbustos o sufrútices escandentes, suculentos, glabros. Espigas solitarias, axilares o terminales; flores bisexuales, sésiles, abrazadas por brácteas cóncavas y diminutas; estambres usualmente 4, libres, anteras redondeadas; estigmas principalmente 4, sésiles. Fruto drupa parcialmente inmersa y coalescente con el raquis carnoso.

Sarcorhachis sydowii Trel.

Plantas lianescentes; entrenudos 5–8 cm de largo. Hojas ampliamente ovadas, 9–18 × 8–15 cm, ápice breviacuminado, base subtruncada, seno amplio, pelúcido-punteadas; subpalmatinervias, venas secundarias 7–11, las internas confluentes; pecíolos 3–5 cm de largo, vaginado-alados. Espigas axilares, abrazadas por hojas pequeñas, 150 × 4–10 mm, pedúnculo 2–6 cm de largo, brácteas florales subpeltadas, fimbriadas. Drupas subgloboso-depresas, parcialmente inmersas en el raquis marrón-pulverulento. **H:** en planicie inundable, várzea (SUC). **Nv:** cordoncillo huasca.

PLANTAGINACEAE

Hierbas o sufrútices. Hojas simples, enteras o dentadas, alternas y generalmente arrosetadas en la base de la planta, palmatinervias a paralelinervias, pecíolos envainadores, sin estípulas. Inflorescencias espiciformes, bracteadas; flores bisexuales (unisexuales en plantas monoicas o ginomonoicas), actinomorfas, hipóginas; cáliz gamosépalo, (3)4-lobulado; corola gamopétala, escariosa, persistente, (3)4-lobulado, lóbulos imbricados; estambres (1 ó 2)4, insertos en el tubo corolino, alternos con los lóbulos corolinos, anteras exertas, versátiles, 2-tecadas, dehiscencia longitudinal; pistilo súpero, 2-locular, óvulos 1–40 por lóculo, axiales, estilo simple, estigma generalmente 2-lobulado. Fruto cápsula circuncísil (aquenio) envuelta por el cáliz persistente.

Plantago L.

Hierbas monocaules, perennes, rizomatosas, con hojas arrosetadas en la base.

Plantago major L.

Hojas ampliamente ovadas, ca. 15 × 12 cm, ápice acuminado a redondeado, base redondeada o abruptamente atenuada y decurrente en el pecíolo, margen dentado, glabrescentes; venas secundarias 5–7, palmatinervias; pecíolos subalados, 7–12 cm de largo. Espigas 10–15 cm de largo, pedúnculo 10–15 cm de largo; flores escariosas. **H:** cultivada en tierra firme y en bosque transicional (YAN). **U:** las hojas cocidas se usan contra la bronquitis y como desinflamatorio de las heridas de la boca. **Nv:** llantén.

POLYGALACEAE

Hierbas, arbustos, árboles o lianas (parásitos sin clorofila), a veces espinosos. Hojas simples (escuamiformes), alternas (opuestas o verticiladas), sin estípulas (con estípulas glandulares o espinas). Inflorescencias axilares o terminales, en espigas, racimos o panículas, bracteadas; flores bisexuales, hipóginas, ± actinomorfa o zigomorfas y frecuentemente papilionáceas, a veces cleistógamas; sépalos (4)5(7), imbricados, libres, todos o solo los 2 exteriores unidos, a veces los 2 laterales petaloides; pétalos 3(5), unidos al androceo o a veces al cáliz en la base (libres), a veces el inferior carinado con o sin una cresta fimbriada; estambres (3)8 ó 10, filamentos unidos en una vaina hendida (libres), anteras basifijas, 1-tecadas (2-tecadas), dehiscencia poricida (longitudinal); disco ausente, intraestaminal o reducido a una glándula; pistilo 1, súpero, 2(8)-locular, óvulos 1 por lóculo, axiales, estilo 1, estigmas 2(8). Fruto cápsula loculicida, nuez, sámara o drupa; semillas frecuentemente pubescentes y/o ariladas.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Flores ± actinomorfas, hipocrateriformes o tubulares; fruto baya carnosa.
   2. Hojas membranáceas o cartáceas, con venación evidente; frutos 1–2 cm de diámetro..... **Diclidanthera**
   2'. Hojas coriáceas, con venación poco evidente; frutos 4–6 cm de diámetro. ..... **Moutabea**

1' Flores fuertemente zigomorfas, papilionáceas; fruto seco, sámara o cápsula.
3. Fruto sámara con ala en el extremo inferior. ..... **Securidaca**
3'. Fruto cápsula.
4. Arbustos escandentes; flores en panículas o racimos terminales; semillas comosas..... **Bredemeyera**
4'. Arboles; flores en racimos axilares; semillas no comosas. ..... **Polygala**

Bredemeyera Willd.

Lianas o arbustos escandentes. Inflorescencias en racimos y panículas terminales; flores zigomorfas y papilionáceas; sépalos frecuentemente con los 2 laterales petaloides; pétalos unidos al androceo (libres), frecuentemente el inferior carinado con o sin una cresta fimbriada; estambres (6)8; estigmas 2–varias. Fruto cápsula espatulada u obovada, usualmente emarginada e inequilátera; semillas comosas.

Bredemeyera myrtifolia Spruce ex A. W. Benn.

Arbustos escandentes, pubescentes. Hojas lanceoladas o elípticas, 5–9 × 1.7–3.7 cm, ápice agudo o acuminado, base cuneada a obtusa, coriáceas; venas secundarias 13–16 pares; pecíolos 3–5 mm de largo. Racimos o panículas 4–15 cm de largo; sépalos 1–3 mm de largo, amarillos. Cápsulas obovadas, 13–16 × 4–6 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario y transicional (ALL-M).

Diclidanthera Mart.

Arbustos escandentes o árboles con ramas péndulas. Inflorescencias en racimos; flores ± actinomorfas; sépalos 4–5, unidos en la base; pétalos 4–5, unidos al androceo y cáliz, formando un tubo; estigmas 5. Fruto baya; semillas oblongas, lisas.

Diclidanthera penduliflora Mart. LÁMINA 71 C

Arbustos escandentes, pubérulos. Hojas elípticas a lanceoladas, 5–16 × 2–5 cm, ápice cuspidado, base obtusa a cuneada, membranáceas o cartáceas; venas secundarias 7–11 pares; pecíolos 8–12 mm de largo, con 2 glándulas foveoladas. Racimos 5–12 cm de largo; sépalos 7–8 mm de largo, verdes; pétalos 15–18 mm de largo, blancos. Bayas globosas, 1–2 cm de diámetro; semillas ca. 1 cm de largo. **H:** en planicie inundable, várzea e igapó (SUC, YAN). **U:** frutos comestibles. **Nv:** coto huayo.

Moutabea Aubl.

Lianas o arbustos escandentes. Inflorescencias en racimos cortos; flores ± actinomorfas; sépalos 4–5, unidos en la base; pétalos 4–5, unidos al androceo y cáliz; estambres 5–8; estigmas (2)4(5). Fruto baya; semillas oblongas, lisas.

1. Hojas oblanceoladas u obovado-oblongas, la superficie lisa y venas secundarias inconspicuas. ..... **M. aculeata**
1'. Hojas elípticas a obovado-elípticas, la superficie verruculosa y venas secundarias conspicuas.
..... **M.** aff. **longifolia**

Moutabea aculeata (Ruiz & Pav.) Poepp. & Endl. LÁMINA 71 D

Lianas glabras; ramitas tuberculo-aculeadas. Hojas oblanceoladas u obovado-oblongas, 15–22 × 3.5–7 cm, ápice agudo o cuspidado, base cuneada, coriáceas; venas secundarias inconspicuas; pecíolos 3–10 mm de largo. Racimos 2–4 cm de largo; flores subsésiles. Bayas globosas, 4–6 cm de diámetro; semillas 2–4, ca. 5 mm de largo. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M). **U:** ocasionalmente los frutos se usan como alimento. **Nv:** caimito del monte.

Moutabea aff. **longifolia** Poepp. & Endl.

Lianas pubérulas; ramitas a veces tuberculo-aculeadas. Hojas elípticas a obovado-elípticas, 11–22 × 5–9 cm, ápice brevi-acuminado, base obtusa, coriáceas; venas secundarias 8–12 pares; pecíolos 8–12 mm de largo. Racimos ca. 3 cm de largo; flores subsésiles; sépalos ovados, ca. 5 mm de largo; pétalos elípticas, 10–16 mm de largo, blancos. Bayas globosas, 4–5 cm de diámetro. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** huasca caimito.

Polygala L.

Hierbas, arbustos o árboles. Hojas alternas (opuestas o verticiladas), raras veces con glándulas estipulares. Flores zigomorfas y papilionáceas; sépalos libres o los 2 exteriores unidos, usualmente los 2 laterales petaloides; pétalos unidos al androceo, el inferior carinado, con o sin una cresta fimbriada, a veces 3-lobulado; estambres (6)8; estigmas 2. Fruto cápsula a veces alada; semillas 1–2, frecuentemente ariladas.

Polygala scleroxylon Ducke

Arboles glabros hasta 25 m; ramitas aristadas, comprimidas, generalmente con espinas en las bifurcaciones. Hojas opuestas, ovadas o elípticas, 6–14 × 2.5–6 cm, ápice cuspidado, base obtusa, coriáceas; venas secundarias 6–10 pares; pecíolos 2–6 mm de largo, articulados. Racimos axilares, subcapitadas a subglomeruladas, 5–10 mm de largo, pedicelos 5–8 mm de largo; los 3 sépalos externos ca. 3 × 2 mm, los 2 internos en forma de alas, 6–8 × 4–5 mm, longi-unguiculados, amarillos; pétalo inferior carinado, claviforme, ca. 3 mm de largo, los 2 superiores oblanceolados, 7–8 mm de largo, amarillentos y inconspicuamente maculados de violeta; tubo estaminal ca. 7 mm de largo; estilo glabro, ca. 7 mm de largo, comprimido en la base, recurvado en el ápice, estigma subcapitado. Cápsulas no observadas. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC).

Securidaca L.

Arbustos escandentes. Hojas con glándulas estipulares. Flores zigomorfas y papilionáceas; sépalos libres o los 2 exteriores unidos, usualmente los 2 laterales en forma de alas y petaloides; pétalos 3, unidos al androceo, el inferior carinado y con una cresta fimbriada; estambres (6)8; estigmas 2–varias. Fruto sámara; semilla 1.

1. Hojas 2–4 cm de largo, la haz con retículo plano y el envés diminutamente tomentoso. ..... **S. rivinifolia** var. **parvifolia**

1'. Hojas 5–15 cm de largo, la haz con retículo emergente y el envés glabro a pubérulo.

2. Hojas glabras a pubérulo-tomentosas en el envés; flores 9–11 mm de largo; frutos con el ala incisa. ..... **S. longifolia**

2'. Hojas glabras o disperso-pubérulos en el envés; flores 4–6 mm de largo; frutos con el ala entera. ..... **S. paniculata**

Securidaca longifolia Poepp

Arbustos escandentes, tomentosas. Hojas ovado-elípticas u -oblongas, 5–15 × 3–6 cm, ápice agudo a cuspidado, base obtusa a redondeada; envés glabro o densamente pubérulo- tomentoso; venas secundarias 9–13 pares; pecíolos 5–8 mm de largo. Inflorescencias 10–20 cm de largo, pedicelos 2–3 mm de largo; flores violetas, 9–11 mm de largo. Sámaras 15–20 × 8–10 mm, pubérulas, coco crestado, ala incisa. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M). **Nv:** gallito.

Securidaca paniculata Rich.

Arbustos escandentes, diminutamente pubérulas o glabradas. Hojas elípticas a oblongas, 5–15 × 3–7 cm, ápice acuminado, base redondeada; envés glabro o disperso-pubérulos; venas secundarias 8–10 pares; pecíolos 5–10 mm de largo. Inflorescencias 7–12 cm de largo; flores lilas, 4–6 mm de largo. Sámaras 5–6 × 1.5–2 cm, pubérulos, coco costillado, ala entera. **H:** en tierra firme, bosque secundario y en planicie inundable, igapó (ALL-M). **Nv:** gallito.

Securidaca rivinifolia A. St. Hil. var. **parvifolia** A. W. Benn.

Arbustos escandentes, diminutamente tomentosos. Hojas elípticas, 2–4 × 1–3 cm, ápice obtuso o redondeado y mucronado, base redondeada; envés diminutamente tomentoso; venas secundarias 5–7 pares; pecíolos 1–2 mm de largo. Inflorescencias 2–20 cm de largo; flores púrpuras a violetas con manchas amarillas en la base de las alas, 6–10 mm de largo. Sámaras 5 × 1.5–1.8 cm, pubérulos, coco estriado, ala entera. **H:** en planicie inundable, igapó y en tierra firme (ALL-M). **Nv:** gallito.

POLYGONACEAE

Hierbas, arbustos o árboles, a veces escandentes, a veces con zarcillos, a veces caducifolios, a veces con tricomas glandulares; tallos frecuentemente dilatados en los nudos, a veces geniculados, a veces fistulosos. Hojas simples, alternas (opuestas o verticiladas), enteras u onduladas, pinnatinervias, pecíolos ± vaginados, usualmente con estípulas unidas en una vaina *–ócrea–*, frecuentemente escariosas. Inflorescencias axilares, laterales o terminales, en paniculas, racimos o espigas (cimas, fascículos o flores solitarias), bracteadas, pedicelos articulados; flores bisexuales (unisexuales en plantas monoicas o dioicas), frecuentemente rodeadas por brácteas ocráceas *–ocréolas–* y escariosas, actinomorfas, hipóginas (perígenas); perianto en 1–2 verticilos, tépalos (2)3–6, libres o unidos en la base, imbricados; estambres (2)3–9(más), usualmente en 1–2 verticilos, filamentos libres o unidos en la base, anteras 2–tecadas, versátiles, introrsas, dehiscencia longitudinal (loculicida); disco anular o en glándulas alternas con los estambres; pistilo 1, súpero, aplanado o triquetro, 1-locular, óvulos 1 por lóculo, estilos (1)3(4), estigmas filiformes o capitados, enteros o fimbriados. Fruto aquenio aplanado o triquetro, generalmente con pericarpo crustáceo, a veces en pseudodrupa con el perianto suculento acrescente.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Plantas con zarcillos. ..... **Antigonon**
1'. Plantas sin zarcillos.
  2. Plantas herbáceas o sufrútices. ..... **Polygonum**
  2'. Plantas leñosas.
    3. Flores con tépalos 5(7) ..... **Coccoloba**
    3'. Flores con tépalos 6.
      4. Tépalos internos acrescentes en el fruto y no coloreados, los externos caducos; estambres 25–30..... **Symmeria**
      4'. Tépalos externos acrescentes en fruto y rojizos, los internos pequeños a obsoletos; estambres 3–9.
        5. Ramitas frecuentemente con médula maciza, sin hormigas; hojas sin pliegues longitudinales; estambres 9; aquenios obtusamente triquetros. ..... **Ruprechtia**
        5'. Ramitas con médula fistulosa y septada, usualmente con hormigas; hojas usualmente con pliegues longitudinales; estambres 3–6; aquenios agudamente triquetros. ..... **Triplaris**

Antigonon Endl.

Hierbas o sufrútices escandentes con zarcillos; ramitas aristadas. Hojas generalmente deltoides a cordiformes, enteras o subenteras; ócreas obsoletas o escamosas. Inflorescencias axilares o terminales, racemosas, terminando en un zarcillo, flores en fascículos; tépalos 5, coloreados, desiguales con los 3 externos cordados y los internos estrechos; estambres 8, filamentos unidos en la base en un tubo. Fruto aquenio triquetro, incluido en el cáliz acrescente.

Antigonon leptopus Hook. & Arn.

Enredaderas glabras o pubescentes. Hojas deltoides a ampliamente ovadas, 3–14 × 2–12 cm, ápice agudo o acuminado, base profundamente cordada, obtusa o aguda. Racimos subterminales; flores rosadas. Aquenios ca. 8 mm de largo. **H:** cultivada (YAN). **Nv:** lazo de amor.

Coccoloba P. Browne

Arbustos o árboles, a veces trepadoras o lianas, a veces caducifolios, usualmente dioicos, ectomicorrizos; tallos con nudos abultados. Hojas con pecíolos usualmente acanalados; ócreas amplexicaules, vaginados primero y luego abriéndose por 1–2 lados, porción basal coriácea y persistente, la apical membranácea y caduca. Inflorescencias terminales o laterales, con ócrea basal; flores funcionalmente unisexuales; flores estaminadas 2–7 por racimo, las pistiladas solitarias; tépalos 5(7), unidos en la base, generalmente reflexos; estambres 8, cuando funcionales exertos, cuando estériles incluidos, filamentos ± unidos; pistilo funcional exerto, triquetro, estilos funcionales 2–3 más 1 estéril. Fruto pseudodrupa carnosa (fibrosa), con el perianto expandido cubriendo el aquenio.

1. Lianas o arbustos escandentes.
   2. Tallos aplanados; hojas verde-olivo cuando secas, venación conspicuamente impresa en la haz; ocréolas florales tubulares y subiguales con perianto. ..... **C. parimensis**
   2'. Tallos teretes; hojas marrones a marrón-rojizas cuando secas, venación emergente o plana a ± impresa en la haz; ocréolas florales subiguales al pedicelo o escasamente a la mitad del tubo del perianto.
      3. Hojas con venación emergente en ambas caras; estambres más largos que los lóbulos periánticos; estilo ca. 1.5 mm de largo, 3-fido por $^1/_3$ de su largo. ..... **C. ascendens**
      3'. Hojas con venación plana a ± impresa en la haz y emergente en el envés; estambres más cortos que los lóbulos periánticos; estilo 1–1.25 mm de largo, 3-fido por más de ½ de su largo o casi hasta la base. ..... **C. marginata**
1'. Arbustos o árboles erguidos.
   4. Perianto lobulado hasta la base, los lóbulos acrescentes encerrando el fruto.
      5. Hojas obovado-elípticas, la base obtusa a redondeada y el envés diminutamente pubérulo y densamente pubescente en las axilas y frecuentemente en los costillados de la vena media. ..... **C. lehmannii**
      5'. Hojas elípticas, la base cuneada y el envés glabro excepto con tricomas dispersos en las axilas. ..... **C. peruviana**
   4'. Perianto con el tubo acrescente encerrando el fruto pero los lóbulos diminutos en el ápice.
      6. Ramitas inconspicuamente pubérulas, exfoliosas; hojas en el envés con venación terciaria emergente y diminutamente pubérula, con tricomas simples y/o disperso-lepidotos; raquis frutal craso, generalmente erguido. ..... **C. paraensis**
      6'. Ramitas glabras o glabradas, frecuentemente nítidas, no exfoliosas; hojas en el envés con venación terciaria plana y diminutamente disperso-lepidotas de color rojizo o -amarillento; raquis frutal delgado y péndulo.
         7. Arboles con fuste liso; ócreas glabras; hojas obovado-elípticas, (10)15–25 cm de largo; perianto 3–3.5 mm de largo. ..... **C. densifrons**
         7'. Arboles con fuste fenestrado; ócreas densamente marrón-pubescentes con tricomas deciduos; hojas elípticas a elíptico-obovadas, 5–13 cm de largo; perianto ca. 1.75 mm de largo. ..... **C. padiformis**

Coccoloba ascendens Duss ex Lindau

Lianas; tallos teretes; ramitas pubérulos, glabrescentes. Hojas marrones a marrón-rojizas cuando secas, estrecha- o ampliamente ovadas, 12–28 × 4–20 cm, ápice agudo a obtuso, base redondeada a cordada, glabras o con envés diminutamente pubérulo; venas secundarias 6–9 pares, venación emergente en ambas caras; pecíolos 1–3 cm de largo. Espigas 5–10 cm de largo, raquis diminutamente marrón-pubérulo, ocréolas florales subiguales al pedicelo o escasamente a la mitad del tubo periántico; perianto 2.5–3 mm de largo, tubo ca. 1.25 mm de largo, lóbulos ca. 1.5 mm de largo; estambres más largos que los lóbulos periánticos; estilo ca. 1.5 mm de largo, 3-fido por $^1/_3$ de su largo.

Pseudodrupas ca. 15 × 12 mm, con lóbulos periánticos diminutos en el ápice. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos y en planicie inundable, igapó (ALL-M).

Coccoloba densifrons Mart. ex Meisn.

Arbustos o árboles hasta 12 m; fuste liso; ramitas glabras. Hojas obovado-elípticas, (10)15–25 × (5.5)7–14 cm, ápice brevi-acuminado a obtuso, base obtusa a truncada, haz glabra, envés diminuta- y dispersamente rojo-lepidoto; venas secundarias 6–12 pares, venación terciaria plana en ambas caras; ócreas glabras. Racimos laxos, glabros, péndulos, 10–35 cm de largo; ocréolas florales ca. $^1/_3$ del largo del pedicelo; perianto 3–3.5 mm de largo, tubo ca. 1 mm de largo, lóbulos 2–2.5 mm de largo. Pseudodrupas ca. 9 × 8 mm, rojas a granates, con lóbulos periánticos diminutos en el ápice. **H:** en planicie inundable, igapó, várzea y transición a tierra firme (YAN). **U:** frutos comestibles. **Nv:** vino huayo.

Coccoloba lehmannii Lindau

Arboles hasta 20 m; ramitas marrón-pubérulas. Hojas obovado-elípticas, (6)8–16(20) × (2.5)4–8.5 cm, ápice obtuso o brevi-acuminado, base obtusa a redondeada, haz frecuentemente disperso-lepidota, envés diminutamente pubérulo con tricomas simples y lepidotos, densamente pubescente en las axilas y frecuentemente en los costillados de la vena media; venas secundarias 8–10 pares; pecíolos 1–2 cm de largo; ócreas marrón-lepidotas. Racimos 10–20 cm de largo; perianto rotáceo, disperso-lepidoto por fuera, 2–2.5 mm de largo. Pseudodrupas globosas, ca. 7 mm de diámetro, con lóbulos diferenciados hasta la base. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN). **Nv:** sabalo huayo.

Coccoloba marginata Benth.

Lianas; tallos teretes; ramitas diminutamente ferrugíneo-pubérulas, lenticeladas. Hojas marrones a marrón-rojizas cuando secas, elípticas, 10–22 × 5.5–9.5 cm, ápice acuminado, base obtusa a redondeada, glabras o con envés diminutamente pubérulo; venas secundarias 8–14 pares, venación terciaria plana a ± impresa en la haz, emergente en el envés; pecíolos 8–18 mm de largo; ócreas ferrugíneo-puberulentas. Espigas péndulas, 10–30 cm de largo; ocréolas florales subiguales al pedicelo o escasamente a la mitad del tubo periántico; perianto glabro, tubo 1–1.2 mm de largo, lóbulos 1–1.2 mm de largo; estambres más cortos que los lóbulos periánticos; estilo 1–1.25 mm de largo, 3-fido por más de ½ de su largo o casi hasta la base. Pseudodrupas obovadas, umbonadas a globosas, ca. 9 × 7 mm, con lóbulos diminutos en el ápice. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M). **U:** ocasionalmente los frutos se usan como alimento. **Nv:** vino huayo.

Coccoloba padiformis Meisn.

Arboles hasta 25 m; fuste fenestrado; ramitas glabradas. Hojas elípticas a elíptico-obovadas, 5–13 × 2.7–6.5 cm, ápice brevi-acuminado, base subobtusa a redondeada, frecuentemente oblicua, haz glabra, envés diminuta- y dispersamente rojo-lepidoto; venas secundarias 8–11 pares, venación terciaria plana en ambas caras; pecíolos 0.6–2 cm de largo; ócreas densamente marrón-pubescentes con tricomas deciduos. Racimos 3.5–13 cm de largo, raquis glabro; ocréolas florales subiguales con el pedicelo; perianto ca. 1.75 mm de largo, tubo ca. 0.5 mm de largo, lóbulos ca. 1.25 mm de largo. Pseudodrupas globosas, ca. 8 mm de diámetro, con lóbulos diminutos en el ápice. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M). **Nv:** motelo huayo, remo caspi.

Coccoloba paraensis Meisn.

Arboles hasta 20 m; ramitas inconspicuamente pubérulas, exfoliosas. Hojas elípticas (obovado-elípticas), 17–35 × 7.5–15 cm, ápice longi-acuminado, base obtusa a redondeada, haz glabra, envés diminutamente pubérulo con tricomas simples y/o disperso-lepidotos; venas secundarias 11–15 pares, venación terciaria plana a ± impresa en la haz, emergente en el envés; pecíolos 2–4.5 cm de largo; ócreas pubérulas. Racimos crasos, erguidos, marrones a ferrugíneo-pubérulos, 12–32 cm de largo, ocréolas florales diminutas, inconspicuas, con 2–3 pedicelos cada una. Frutos subglobosos, ca. 9 × 7 mm, con lóbulos diminutos en el ápice, raquis frutal generalmente craso y erguido. **H:** en planicie inundable, várzea o igapó (ALL-M, SUC).

Coccoloba parimensis Benth. LÁMINA 72 A

Lianas; tallos aplanados; ramitas diminutamente pubérulos, glabrescentes. Hojas verde-olivo cuando secas, obovado-oblongas, 12–25(35) × 6–11(20), ápice acuminado, base obtusa a redondeada (cordada), haz glabra o diminutamente pubescente en la venas, envés diminutamente pubescente; venas secundarias 7–12 pares, éstas y las terciarias con-

spicuamente impresas en la haz, emergentes en el envés dando apariencia rugosa; pecíolos 1.5–4 cm de largo. Racimos 7–16 cm de largo; ocréolas florales tubulares, subiguales con el ápice del perianto; perianto glabro, ca. 1.6 mm de largo, tubo ca. 0.75 mm de largo, lóbulos ca. 0.85 mm de largo. Pseudodrupas globosas, umbonadas o globosas, ca. 9 × 6 mm, con diminutos lóbulos en el ápice. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M).

Coccoloba peruviana Lindau

Arbolitos hasta 8 m; ramitas densamente amarillo-lepidotas, glabrescentes. Hojas elípticas, (7.5)13–25 × (3)5.5–10 cm, ápice acuminado, base cuneada, frecuentemente oblicua, glabras o diminuta- y dispersamente rojo-lepidotas, envés con tricomas dispersos restringidos a las axilas; venas secundarias 7–17 pares; pecíolos 5–15 mm de largo; ócreas densamente amarillo-lepidotas. Racimos 10–25 cm de largo, glabrados a pubérulos; ocréolas florales subiguales o escasamente mayores que el pedicelo; perianto rotáceo a reflexo, glabro (disperso-lepidoto), 1.5–2 mm de largo. Pseudodrupas ca. 8 × 6 mm, con lóbulos diferenciados hasta la base. **H:** en planicie inundable, várzea (ALL-M). **Nv:** vino huayo.

Polygonum L.

Hierbas (sufrútices) anuales o perennes, a veces escandentes. Inflorescencias en panículas espiciformes, racimos o cimas; flores usualmente en fascículos ocreolados, bisexuales pero con tendencia a suprimir un sexo, pedicelos articulados; tépalos 4–6, parcialmente unidos, subiguales, blancos, verdes, rojos o lilas; estambres generalmente desiguales, a veces unidos al perianto, anteras generalmente isodiamétricas con apariencia peltada; estigmas capitados. Fruto aquenio usualmente incluido en el perianto escarioso, lenticular o triquetro, generalmente apiculado.

1. Hojas disperso-pubérulas; ócreas escariosas, concoloras, ápice erguido..... **P. ferrugineum**
1'. Hojas híspidas; ócreas discoloras, ápice extendido. ..... **P. hispidum**

Polygonum ferrugineum Wedd.

Hierbas palustres; tallos fistulosos o aerénquimatosos, glabros. Hojas estrechamente lanceoladas, 8–30 × 2–8 cm, ápice estrechamente atenuado a agudo, base atenuada a cuneado-decurrente, disperso-pubérulas en ambas caras, glabrescentes; venas secundarias numerosas; ócreas escariosas, erguidas. Racimos pedunculados, arregladas en panículas laxas; ocréolas florales con ápice frecuentemente glandular, las apicales alargados, cubriendo la base del entrenudo superior. **H:** en planicie inundable, várzea (SUC). **Nv:** tabaco del lagarto.

Polygonum hispidum Kunth

Hierbas palustres; tallos fistulados o aerénquimatosos, denso- o disperso-híspidos. Hojas lanceoladas a estrechamente ovadas, 7–25 × 2.5–10 cm, ápice estrechamente atenuado a agudo, base abruptamente atenuada a decurrente; venas secundarias numerosas; ócreas 1–3 cm de largo, escariosas en la base, ápice verdoso y extendido. Racimos pedunculados, arreglados en panículas; ocréolas florales subiguales a los entrenudos o a veces escasamente cubriendo la base del entrenudo superior. **H:** en planicie inundable, várzea (SUC). **Nv:** tabaco del bufeo.

Ruprechtia C. A. Mey.

Arbustos o árboles; ócreas deciduas. Inflorescencias axilares, subterminales o ramulares, en racimos o panículas con flores fasciculadas, unisexuales en plantas dioicas, brácteas pequeñas; tépalos 6, unidos en la base; estambres 9; flores pistiladas con tépalos externos erguidos, estrechos, y coloreados, los internos pequeños y lineares, diminutos u obsoletos. Aquenios obtusamente triquetros, piramidales, 3–6-surcados, en pseudodrupa con el perianto acrescente y coloreado.

Ruprechtia tangarana Standl.

Arbolitos o árboles hasta 35 m; ramitas frecuentemente sólidas, glabras, lenticeladas. Hojas elípticas a ovado-elípticas, (5.5)10–15(24) × (2)3–6(11), ápice longi-acuminado, base cuneada, obtusa o redondeada, glabras o envés

diminuta- y dispersamente adpreso-pubescente; venas secundarias 7–12(16) pares; pecíolos 5–9 mm de largo; ócreas densamente marrón-pubescentes. Inflorescencias axilares o ramulares sobre espolones, densamente pubescentes, espiciformes, solitarias o en fascículos. Pseudodrupas 7–30 mm de largo, rosadas o blancas, perianto acrescente frecuentemente revoluto y 3-costulado. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN). **Nv:** tangarana blanca.

Symmeria Benth.

Arbustos o árboles dioicos. Pecíolo subvaginado; ócrea verdadera ausente. Inflorescencias terminales, paniculadas; flores unisexuales, las estaminadas diminutas y en glomérulos subsésiles, tépalos 6, extendidos, orbiculares, los 3 externos más pequeños, estambres 25–30, filamentos cortos; flores pistiladas grandes y pediceladas, tépalos 6, los externos pequeños y oblongos, los internos ± ovados, erguidos, conniventes, acrescentes y envolviendo el aquenio triquetro.

Género monotípico.

Symmeria paniculata Benth.

Arbustos o arbolitos hasta 8 m; ramitas ferrugíneo-tomentulosas, glabrescentes. Hojas ovadas a oblongas, 10–20(34) × 2.5–10(17) cm, ápice obtuso o agudo, base redondeada a cordada; venas secundarias 12–15 pares; pecíolos 1–2.5 cm de largo, acanalados. Inflorescencias estaminadas amplias, las pistiladas pequeñas, amarillentas. Aquenios triquetros, 11–20 × 8–15 mm, ápice agudo, base subcordada. **H:** en planicie inundable, igapó (YAN). **Nv:** tangarana negra.

Triplaris Loefl. ex L.

Arboles dioicos; ramitas con médula fistulosa, septada, con hormigas. Hojas ligeramente inequiláteras, generalmente con 3–6 estrías longitudinales conspicuas formadas por los pliegues en yema; ócreas deciduas. Inflorescencias terminales, espiciformes, en panículas o racimos de flores solitarias o fasciculadas, ocreoladas; flores unisexuales, subsésiles, las estaminadas con tépalos 6, subiguales, estambres 3–9, excediendo los tépalos, filamentos ligeramente unidos a los tépalos pero sin formar anillo, pistiloide ausente; flores pistiladas con tépalos 6 en 2 verticilos fuertemente disímiles, los 3 externos unidos en la base formando un tubo y con la porción distal desarrollado en un ala oblanceolada, los 3 internos pequeños, libres o parcialmente unidos; estaminodios ausentes u ocasionalmente en un disco anular; pistilo triquetro, estilos 3, estigmas verruculosos. Fruto aquenio apiculado y envuelto por el perianto persistente y alado.

1. Hojas con el envés glabro por todo o raras veces dispersamente adpreso-pubérulo; tépalos internos en fruto abruptamente apendiculados, 5–7 mm de largo ..... **T. peruviana**
1'. Hojas con el envés densamente pubescente solo a los costados de la vena media; tépalos internos en fruto ausentes ó hasta 2 mm de largo ..... **T. weigeltiana**

Triplaris peruviana Fisch. & C. A. Mey. ex C. A. Mey.

Arboles hasta 20 m; ramitas diminutamente marrón-pubescentes, glabrescentes. Hojas estrechamente ovado-oblongas a lanceoladas, 15–28 × 5.5–9(13) cm, ápice longi-acuminado, base atenuada a obtuso- o cuneado-decurrente, glabras (envés dispersamente adpreso-pubérulo); venas secundarias 15–20 pares; pecíolos aplanados, 10–15 mm de largo. Inflorescencias estaminadas marrón-pubescentes; perianto disperso-pubescente, lóbulos subiguales. Aquenios ca. 9 mm de largo, perianto frutal 3–3.5 cm de largo, tépalos externos ca. 2.5 cm de largo, los internos abruptamente apendiculados, 5–7 mm de largo. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN). **Nv:** tangarana.

Triplaris weigeltiana (Rchb.) Kuntze

Arboles hasta 25 m; ramitas pubérulos. Hojas ovado-oblongas a ovado-elípticas, 15–35 × 5–12 cm, ápice atenuado, agudo o acuminado, base atenuada a cuneado- u obtuso-decurrente, haz glabra, envés glabro excepto densamente pubescente a los costados de la vena media; venas secundarias 19–30 pares; pecíolos planos, 1–2.5 cm de largo. Inflorescencias estaminadas marrón-hirsutas; perianto densamente adpreso-pubescente, lóbulos desiguales. Aquenios ca. 7

mm de largo, perianto frutal rosado-amarillento, 3.5–4 cm de largo, tépalos externos ca. 3 cm de largo, los internos ausentes o hasta 2 mm de largo. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M). **Nv:** tangarana colorada.

PORTULACACEAE

Hierbas (sufrútices) anuales o perennes, usualmente suculentas. Hojas alternas, opuestas o arrosetadas en la base de la planta, simples, enteras; estípulas escariosas, setáceas o ausentes. Inflorescencias axilares o terminales, en cimas, panícula o racimos (flores solitarias), bracteadas; flores bisexuales, actinomorfas, hipóginas, semiepíginas o epíginas, frecuentemente vistosas, cada una con 2 bractéolas *–pseudosépalos–* subyacentes, sepaloides, usualmente caducas; perianto 1-seriado, tépalos 4–6, petaloides, libres o unidos en la base, imbricados, usualmente caducos; estambres en igual o mayor número que los pétalos (menos), libres o unidos en la base o con la corola, anteras 2-tecadas, introrsas, dehiscencia longitudinal; pistilo 1, súpero, semiínfero o ínfero, 1-locular, óvulos 1–numerosos, basales, estilos 1–9, a veces algo unidos, estigmas simples. Fruto cápsula circuncísil o loculicida (nuciforme e indehiscente).

Portulaca L.

Hierbas usualmente anuales, muy suculentas, a veces sensitivas al contacto. Estambres 8–numerosos; ovario semiínfero o ínfero, óvulos numerosos, estilos 3–9. Cápsula circuncísil.

1. Hojas teretes o liguladas; flores dobles; plantas cultivadas. ..... **P. grandiflora**
1'. Hojas aplanadas, obovadas a espatuladas; flores simples; plantas silvestres, usualmente malezas. ..... **P. oleracea**

Portulaca grandiflora Hook.

Hierbas semierguidas o reclinadas. Hoja subsésiles, alternas, teretes a liguladas, ca. 25 mm de largo; estípulas en penachos de tricomas sedosos. Flores dobles, sésiles; sépalos lineares, ca. 1 cm de largo; pétalos numerosos, rosados a lilas. **H:** cultivada (YAN). **U:** ornamental. **Nv:** flor de las once.

Portulaca oleracea L.

Hierbas postradas. Hojas subsésiles, subopuestas, obovadas a espatuladas, ca. 2 × 1 cm, ápice redondeado, base atenuada; estípulas en penachos de tricomas dispersos. Flores simples, sésiles; sépalos orbiculares, ca. 4.5 mm de largo; pétalos amarillos, ca. 4.5 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque transicional (YAN). **U:** utilizada contra la fiebre. **Nv:** verdolaga.

PROTEACEAE

Arboles o arbustos (hierbas perennes). Hojas alternas (opuestas o verticiladas), simples, pinnatífidas o pinnado compuestas, frecuentemente polimorfas en una planta, enteras a dentadas o divididas, sin estípulas. Inflorescencias axilares o terminales (rameales), en cabezuelas, espigas, racimos o flores solitarias, bracteadas; flores bisexuales (unisexuales en plantas dioicas), actinomorfas o zigomorfas, hipóginas; perianto 1-seriado, tépalos 4, petaloides, libres o unidos, valvares o abriéndose por una hendidura longitudinal; estambres 4, opositítépalos, filamentos unidos al perianto, anteras introrsas, 2-tecadas, dehiscencia longitudinal; disco ausente o presente, a veces en escamas; pistilo 1, súpero, generalmente sobre un ginóforo, 1-locular, óvulos 1–numerosos por lóculo, parietales o péndulos, estilo 1, delgado, estigma 1, de forma variable, por lo general abultado, a veces oblicua en el estilo. Fruto folículo con valvas coriáceas o leñosas, aquenio, nuez, sámara o drupa; semillas a veces aladas.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Hojas polimorfas, simples a pinnado compuestas; fruto folículo coriáceo o leñoso. ..... **Roupala**
1'. Hojas isomorfas, simples o pinnado compuestas; frutos drupas o nueces indehiscentes.
   2. Hojas pinnado compuestas; estambres subsésiles; estilo glabro, estigma oblicuo. ..... **Euplassa**
   2'. Hojas simples y enteras; estambres con filamentos desarrollados; estilo pubescente, estigma recto..... **Panopsis**

Euplassa Salisb. ex Knight

Hojas pinnado compuestas. Inflorescencias en racimos o panículas; flores pequeñas con perianto oblicuo en el botón; estambres subsésiles; disco entero o subentero. Fruto drupa.

Euplassa inaequalis (Pohl) Engl.

Arboles hasta 20 m; ramitas juveniles densamente marrón- o ferrugíneo-pubescentes. Hojas paripinnadas, raquis usualmente terminando en un mucrón, folíolos 3–4 pares, opuestos, elípticos a rómbicos, 6–10 × 3–6 cm, ápice acuminado a redondeado, base generalmente cuneada y asimétrica, margen entero a subdentado, retículo conspicuo en ambas caras. Racimos axilares o terminales, 5–20 cm de largo; flores geminadas; tépalos 4(5), pubescentes. Drupas globosas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** machacuy-caspi.

Panopsis Salisb. ex Knight

Arboles. Hojas alternas, opuestas o verticiladas, simples, enteras. Inflorescencias en racimos o espigas; flores actinomorfas, solitarias en las axilas de las brácteas; tépalos libres; filamentos insertos por debajo de la mitad de los tépalos, anteras oblongas, conectivo apiculado; disco cupuliforme, en 4 glándulas; pistilo subsésil, óvulos 2 por lóculo, péndulos, estigma terminal. Fruto drupa o nuez.

Panopsis rubescens (Pohl) Pittier var. **simulans** J. F. Macbr.

Arboles pequeños hasta 7 m; ramitas marrón-pubescentes. Hojas alternas o subopuestas, estrechamente obovado-elípticas, 6–18 × 2–5 cm, ápice acuminado, base cuneada, glabras o densa- a dispersamente marrón-pubescentes, glabrescentes; retículo emergente en ambas caras, venas secundarias numerosas, inconspicuas; pecíolos hasta 15 mm de largo. Racimos terminales, 10–14 cm de largo, pedicelos 6–9 mm de largo, densamente marrón-pubescentes; tépalos adpreso-pubescentes, reflexos en la antesis; pistilo densamente marrón-pubescente a hirsuto, ca. 1 mm de largo, estilo glabro. Frutos fusiformes, comprimidos, 45–55 × 24–28 mm, densamente marrón- a ferrugíneo-seríceos. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M, SUC). **Nv:** palo culebra.

Roupala Aubl.

Hojas alternas, polimorfas, simples a pinnado compuestas, dentadas a enteras. Inflorescencias en racimos o espigas; flores actinomorfas, solitarias en las axilas de brácteas; tépalos libres; estambres insertos sobre la mitad del perianto, anteras linear-oblongas, subsésiles a sésiles, conectivo a veces amplio pero poco alargado; disco hipógino, en 4 glándulas; pistilo con óvulos 2, péndulos, estigma terminal. Fruto folículo coriáceo a leñoso, 2-valvar; semillas aladas.

Roupala sp. **A**

Arboles hasta 25 m; corteza con olor fétido; ramitas pubérulos. Hojas alternas, dimorfas, pinnado compuestas y ca. 25 cm de largo, o simples, elípticas a ovado-elípticas y ca. 9 × 5.5 cm, retículo inconspicuo. Racimos axilares, ca. 20 cm de largo; flores y frutos no observadas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (YAN). **Nv:** gaucho caspi.

QUIINACEAE

Arboles o arbustos, a veces escandentes. Hojas opuestas o verticiladas, simples, pinnatífidas o pinnado compuestas, a veces variables entre crecimiento juvenil y adulto, enteras a aserradas, venación terciaria inconspicua o lineolada, perpendicular a la vena media; estípulas interpeciolares o a veces profundamente divididas (geminadas), persistentes, rígidas a foliáceas. Inflorescencias terminales o axilares, en racimos a veces amentiformes, fascículos o panículas, bracteadas; flores bisexuales (unisexuales en plantas polígamas o poligamodioicas), actinomorfas, hipóginas; sépalos (3)4–5(8), libres o unidos, imbricados; pétalos (3)4–5(8), libres, imbricados o contortos; estambres 15–40(170), filamentos libres o unidos entre sí y a veces a la corola en la base, anteras basifijas, 2-tecadas, las tecas a veces separadas por el conectivo, dehiscencia longitudinal; gineceo súpero, pistilos 1–varios, 2–13-loculares ó en 2–3 pistilos 1-loculares libres, óvulos 2 por lóculo, axiales, estilos 2–13, estigmas simples, oblicuos. Fruto baya o cápsula abayada, semillas 1–4 o en 2–3 mericarpos drupáceos y semillas 1.

Clave de los Géneros

1. Hojas adultas compuestas; gineceo apocárpico con 2–3 pistilos. ..... **Froesia**
1'. Hojas adultas simples; gineceo sincárpico con 1 pistilo.
   2. Hojas verticiladas (en plantas del Perú); estambres 20–40 ó 70–170; pistilo (2)6–13-locular, estilos numerosos ..... **Lacunaria**
   2'. Hojas opuestas; estambres 15–20; pistilo 2–3-locular, estilos 2–3 ..... **Quiina**

Froesia Pires

Arbustos o árboles frecuentemente monocaules. Hojas opuestas y agrupadas en los ápices de los tallos, las adultas imparipinnadas con folíolos opuestos o alternos, peciolulados. Inflorescencias terminales, en panículas multiramificadas y multifloras; sépalos 5, libres, desiguales, cóncavos; pétalos 5, amarillos a rosados; estambres numerosos; gineceo apocárpico, pistilos 2–3, estilo simple, filiforme, estigma truncado o subpeltado. Fruto en 2–3 mericarpos drupáceos.

Froesia diffusa Gereau & Vásquez

Lámina 72 B

Arbustos o arbolitos hasta 5 m, monocaules; ramitas diminutamente marrón-pubescentes. Hojas 75–223 cm de largo; pecíolos 25–70 cm de largo; folíolos 9–17, oblongos a elípticos, 16–30 × 5.5–8 cm, ápice cuspidado, base obtusa a redondeada, inequiláteras, haz glabra, envés diminutamente marrón-pubescente en las venas, glabrescente, margen crenulado; venas secundarias 12–13 pares en los folíolos basales y 22–25 pares en los folíolos superiores, subparalelas, emergentes en ambas caras; peciolulos laterales 2–3 cm de largo. Panículas cónicas, 80–120 cm de largo, con ramitas verticiladas en la base. Mericarpos elipsoides, 2–2.5 × 1.7–1.9 cm, diminutamente estriados longitudinalmente, rojo-amarillentos; semillas negras. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M).

Lacunaria Ducke

Hojas adultas simples, las juveniles a veces pinnatífidas, enteras a dentadas; estípulas conspicuas, a veces deciduas. Inflorescencias en panículas; flores bisexuales o unisexuales; sépalos persistentes; pétalos 4–8; estambres 20–40 ó 70–170, filamentos libres o unidos entre sí en la base, anteras con tecas separadas por un conectivo amplio; pistilo 1, (2)6–13-locular. Fruto cápsula abayada tardíamente dehiscente por valvas, frecuentemente 1-locular; semillas 1–3, aterciopeladas.

1. Hojas con margen conspicuamente crenado..... **L. crenata**
1'. Hojas con margen subentero a ondulado..... **L. jenmanii**

Lacunaria crenata (Tul.) A. C. Sm.

Arboles hasta 16 m; ramitas diminutamente marrón-pubescentes, glabrescentes. Hojas obovadas, obovado-elípticas o lanceoladas, (5)11–15(23) × (2)2.5–4.5(7) cm, ápice acuminado, base atenuada a cuneado-decurrente, margen crenado, glabras (en la juveniles envés diminutamente marrón-pubescente); pecíolos 2–15 mm de largo; estípulas aciculares, 4–11 mm de largo. Panículas frecuentemente terminales, las estaminadas densamente marrón-pubescentes, 5–10 cm de largo, pedicelos 2–4 mm de largo; sépalos ovados, cóncavos, 2.5–3.4 mm de largo, pubescentes por fuera, glabros por dentro, diminutamente ciliados; pétalos glabros, obovado-oblongos, 3.7–4.5 mm de largo. Cápsulas globosas, ca. 5 cm de diámetro. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC).

Lacunaria jenmanii (Oliver) Ducke

Arbustos o árboles hasta 16 m; ramitas marrón- a ferrugíneo-pubescentes, glabrescentes. Hojas obovadas a obovado-oblongas, (8)15–30 × (2)4–12 cm, ápice acuminado, base atenuada, cuneada o cuneado-decurrente, haz glabra, envés diminutamente marrón-pubescente, glabrescente, margen subentero a ondulado; venas secundarias 15–25(30) pares; pecíolos 5–25 mm de largo; estípulas linear-subuladas, rígidas, 4–13 mm de largo. Panículas axilares, ferrugíneo- o marrón-tomentosas, ca. 15 cm de largo, con ramitas laterales verticiladas, las estaminadas densamente florecidas, pedicelos 4–5 mm de largo; sépalos 4, ciliados, los internos ca. 5 mm de largo en flores estaminadas y 7 mm de largo en las pistiladas; pétalos 5–7 en flores estaminadas, 6–7 mm de largo; anteras subglobosas. Cápsulas globosas, ca. 9 cm de diámetro, estriadas longitudinalmente, pardas a blanquecinas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M, SUC). **U:** ocasionalmente los frutos se usan como alimento. **Nv:** sacha guayaba.

Una muestra estéril y otra con frutos inmaduros del río Ampiyacu, fuera del área de estudio, parecen ser *L. jenmanii*; estas muestras tienen estípulas lanceoladas, 20–35 × 3–7 mm, que contrastan con las estípulas de *L. jenmanii* típica, pero la falta de material en mejor condición no permite establecer su identidad.

Quiina Aubl.

Hojas simples, opuestas; estípulas estrechas, rígidas, generalmente geminadas. Inflorescencias axilares o subterminales, en racimos, panículas o fascículos; flores unisexuales en plantas poligamodioicas; pétalos imbricados; estambres 15–20, unidos entre sí en la base, filamentos filiformes, anteras oblongas o globosas; pistilo 1, 2–3-locular, estilos 2–3, libres. Fruto baya inconspicuamente estriada.

1. Hojas (12)20–35 cm de largo y/o con venas secundarias 17–30 pares.
   2. Hojas elípticas u oblanceoladas, venas secundarias 17–24 pares y arqueadas hacia el ápice y pecíolos callosos en toda su extensión, densamente marrón-tomentosos, 5–15 mm de largo; inflorescencias axilares..... **Q. macrophylla**
   2'. Hojas conspicuamente obovadas, venas secundarias (18)22–30 pares, generalmente perpendiculares a la vena media y pecíolos callosos solo en la base, glabros, 5–30 mm de largo; inflorescencias frecuentemente ramulares o en axilas de hojas caídas. ..... **Q. obovata**
1'. Hojas 4.5–20 cm de largo y/o con venas secundarias 7–18 pares.
   3. Ramitas y bases callosas de los pecíolos glabras, nítidas y rojizas; hojas con la base abruptamente decurrente y margen frecuentemente aserrado; inflorescencias en racimos reducidos y glabros. ..... **Q. blackii**
   3'. Ramitas y base de los pecíolos obscuros y pubérulos, pubescentes o glabrescentes; hojas con la base redondeada, obtusa o cuneada y margen entero o sinuoso; inflorescencias en racimos definidos y/o pubérulos.
      4. Hojas 5–9(13) cm de largo con ápice abruptamente caudado..... **Q. amazonica**
      4'. Hojas (8)11–17(20) cm de largo con ápice atenuado a acuminado o cuspidado.
         5. Hojas estrechamente elípticas, obovado-elípticas, ovadas o lanceoladas, el ancho $^1/_3$ ó menos del largo y/o venas secundarias esencialmente perpendiculares a la vena media y abruptamente arqueadas hacia el ápice.

6. Hojas con base cuneada a obtusa, envés con superficie lisa y venación terciaria inconspicua..... **Q. florida**
6'. Hojas con base obtusa a redondeada, envés con superficie arrugada y venación terciaria evidente..... **Q. rhytidopus**

5'. Hojas elípticas u obovado-elípticas, el ancho ca. ½ del largo y/o venas secundarias oblicuas a la vena media y arqueadas hacia el ápice.
7. Ramitas frecuentemente comprimidas y costilladas, en sección transversal ligeramente rómbicas; hojas obovado-elípticas a elípticas. ..... **Q. poeppigiana**
7'. Ramitas comprimidas a subteretes, en sección transversal elípticas; hojas elípticas.
8. Pecíolos callosos pero nó abultados en la parte adaxial; flores con pétalos 2–3.5 mm de largo. ..... **Q. florida**
8'. Pecíolos callosos a abultados en la parte adaxial; flores con pétalos 5–6 mm de largo. ..... **Q. klugii**

Quiina amazonica A. C. Sm. LÁMINA 72 C

Arbustos hasta 4 m o árboles hasta 20 m; ramitas y bases de los pecíolos obscuras, pubérulas a pubescentes, glabrescentes. Hojas 5–9(13) × 2.5–5.5 cm, ápice abruptamente caudado, base obtusa o cuneada, margen entero o sinuoso; venas secundarias 9–12 pares, venas intermedias pocas; pecíolos delgados, ca. 8 mm de largo; estípulas subuladas, 3–5 mm de largo. Racimos definidos (flores solitarias), glabros o pubérulos, pedicelos 4–5 mm de largo, articulados; sépalos 3–4, deltoides o suborbiculares, ca. 1 mm de ancho; pétalos 3–6, enteros, 1.5–1.7 × 1.5–1.7 mm; estambres 1-seriados, ca. 9 ó en flores estaminadas 15–17; estilos 2. Bayas 11–21 × 7–12 mm, rojas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC, YAN).

Quiina blackii Pires

Arbustos o arbolitos hasta 6 m; ramitas y bases callosas de los pecíolos glabras, nítidas y rojizas. Hojas elípticas, (4.5)6.5–15 × (2.5)3–7 cm, ápice acuminado, base abruptamente decurrente, margen frecuentemente aserrulado, glabras, con apariencia plicada; venas secundarias 7–10 pares, venas intermedias infrecuentes; pecíolos glabros, base callosa conspicuamente diferenciada; estípulas aciculares, 3–8 mm de largo. Racimos reducidos, glabros; flores estaminadas con perianto glabro; sépalos ovados, cóncavos, ca. 2 mm de largo; pétalos ovado-oblongos, 2–3.5 mm de largo. Bayas ca. 26 × 15 mm, rojas. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN).

Quiina florida Tul.

Arboles hasta 20(30) m; ramitas y bases de los pecíolos obscuras, pubérulas, glabrescentes. Hojas elípticas, estrechamente elípticas o lanceoladas (estrechamente obovado-elípticas), (8)11–17(20) × (2.2)3.5–5(7) cm, ápice atenuado a acuminado, base obtusa o cuneada (atenuada a cuneado-decurrente), margen entero u ondulado; venas secundarias 10–14(18), oblicuas a la vena media y arqueadas hacia el ápice o esencialmente perpendiculares a la vena media y abruptamente arqueadas hacia el ápice, venas intermedias frecuentes; pecíolos callosos pero no abultados en la parte adaxial; estípulas lanceoladas o estrechamente ovadas (linear-subuladas), 4–27 mm de largo. Racimos diminutamente pubérulos; pétalos 2–3.5 mm de largo. Bayas 15–30 × 14–17 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC).

Esta especie tiene bastante plasticidad en sus características vegetativas.

Quiina klugii J. F. Macbr.

Arboles hasta 15(25) m; ramitas y bases de los pecíolos obscuras, glabras o pubérulas, glabrescentes. Hojas elípticas, (8)11–16 × 3.5–7.5 cm, ápice acuminado, base obtusa, margen entero; venas secundarias 10–15(20) pares, oblicuas a la vena media, arqueadas hacia el ápice, emergentes en ambas caras, frecuentemente con venas intermedias; pecíolos callosos a abultados en la parte adaxial, ca. 10 × 2 mm; estípulas linear-oblongas a lanceoladas (subuladas), 5–20 mm de largo. Inflorescencias axilares, principalmente geminadas, pedicelos 5–7 mm de largo; sépalos subredondeados, ca. 3 mm de largo; pétalos 5–6 mm de largo. Bayas 21–26 × 13–16 mm, rojas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M).

Quiina macrophylla Tul.

Arbolitos hasta 12 m; ramitas densamente marrón-tomentosas a glabrescentes. Hojas elípticas u oblanceoladas, (12)20–30 × (5)7–10(12) cm, ápice acuminado, base cuneada a obtusa; venas secundarias 17–24 pares, arqueadas

hacia el ápice; pecíolos callosos en toda su extensión, densamente marrón-tomentosos, 5–15 mm de largo; estípulas lineares a lanceoladas, 8–35 mm de largo. Racimos axilares, raquis densamente pubescente; flores en fascículos bracteados, pedicelos disperso-pubescentes, 1–2 mm de largo; sépalos glabros, ciliados, ovados, cóncavos, ca. 1.5 mm de largo; pétalos ca. 2 mm de largo. Bayas 18–30 × 9–18 mm, rojas. **H:** en planicie inundable estacional (ALL-M).

Quiina obovata Tul.

Arboles hasta 26 m; ramitas glabradas, las yemas densamente marrón-pubescentes. Hojas conspicuamente obovadas, (12)20–35 × (4)7–10, ápice acuminado a redondeado, base atenuada a cuneada, margen entero; venas secundarias (18)22–30 pares, generalmente perpendiculares a la vena media; pecíolos callosos solo en la base, glabros, 5–30 mm de largo; estípulas linear-lanceoladas, 4–25 mm de largo, a veces estrechas en la base. Racimos frecuentemente ramulares sobre espolones o en axilas de hojas caídas (axilares), 2–4 cm de largo, raquis diminutamente disperso-pubescente, pedicelos glabros, 4–9 mm de largo; sépalos ca. 1.5 mm de largo; pétalos ca. 2.3 mm de largo. Bayas 12–15 × 7–9 mm, anaranjadas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos areno-arcillosos (ALL-M).

Quiina poeppigiana Trel.

Arboles hasta 15 m; ramitas frecuentemente comprimidas, costilladas, en sección transversal ligeramente rómbicas. Hojas obovado-elípticas a elípticas, 7–15 × 3–6 cm, ápice acuminado a cuspidado, base cuneada a subobtusa; venas secundarias 8–11 pares, oblicuos a la vena media, arqueadas hacia el ápice, venas intermedias frecuentes; pecíolo con base obscura, pubérulos a glabrescentes; estípulas lanceoladas a aciculares, 3–15 mm de largo. Racimos axilares, pubérulos. Bayas 2–3 × 1.5–2 cm, marrones a granates. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (YAN).

Quiina rhytidopus Tul.

Arbustos hasta 4 m; ramitas y bases de los pecíolos obscuras, pubérulas o pubescentes, glabrescentes. Hojas estrechamente ovadas o lanceoladas, (8)11–17(20) × 2.5–5.5 cm, ápice atenuado a acuminado, base obtusa a redondeada, margen entero o sinuoso, envés con superficie rugosa y venación terciaria evidente; venas secundarias 10–15(18) pares, esencialmente perpendiculares a la vena media, abruptamente arqueadas hacia el ápice, venas intermedias frecuentes; pecíolos frecuentemente callosos, 5–11 mm de largo; estípulas linear-subuladas a linear-lanceoladas, 4–18 mm de largo. Racimos axilares, definidos, raquis marrón-pubérulos, pedicelos 2–3 mm de largo; sépalos ca. 2.5 mm de largo; pétalos 2.5–3 mm de largo. Bayas 15–18 × 10–13 mm, rojas. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M, SUC, YAN).

RHAMNACEAE

Arboles, arbustos o lianas (hierbas), a veces con espinas y/o zarcillos. Hojas simples, alternas, opuestas o subopuestas, enteras o dentadas, pinnatinervias o subpalmatinervias; estípulas pequeñas y caducas, libres o intrapeciolares o a veces modificadas en espinas (ausentes). Inflorescencias terminales o axilares, en corimbos, panículas, fascículos o cimas (flores solitarias), bracteadas; flores bisexuales (unisexuales en plantas monoicas o poligamodioicas), actinomorfas, perígenas y usualmente epígenas a semiepígenas; hipanto corto presente; cáliz 4–5(8)-lobulado, lóbulos valvares; pétalos 0 ó 4–5(8), sésiles o unguiculados, a veces cuculados y envolviendo los estambres; estambres 4–5(8), opositipétalos, filamentos libres, anteras versátiles, dehiscencia longitudinal; disco conspicuo (nulo), anular; ovario semiínfero o ínfero (súpero), 2–3(5)-locular, óvulos 1(2) por lóculo, basales, estilo corto, simple (ramificado), estigma 1–3(5)-lobulado. Fruto drupa, cápsula a veces esquizocárpico, a veces alado o áptero; semillas 2–3(5).

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Lianas o arbustos escandentes.
   2. Ramitas sin zarcillos; hojas 3(5)-subpalmatinervias; fruto drupa. ..... **Ampelozizyphus**

2'. Ramitas con zarcillos; hojas pinnatinervias; fruto cápsula esquizocárpica, frecuentemente alada..... **Gouania**

1'. Arboles o arbustos erguidos.

3. Hojas alternas, 3-palmatinervias hasta el ápice. ..... **Ziziphus**

3'. Hojas opuestas o subopuestas, pinnatinervias o 3-subpalmatinervias en la base.

4. Hojas subopuestas con 1–2 glándulas en la base; tubo calicino persistente, adherido al fruto capsular..... **Colubrina**

4'. Hojas opuestas, sin glándulas; tubo calicino persistente, no adherido al fruto drupáceo. ... **Rhamnidium**

Ampelozizyphus Ducke

Lianas monoicas o poligamodioicas. Hojas alternas, 3(5)-subpalmatinervias, dentadas; estípulas diminutas, libres, caducas. Inflorescencias axilares o subterminales, en cimas arregladas en panículas; flores unisexuales; cáliz 5-lobulado; pétalos 5, unguiculados; estambres 5. Fruto drupa.

Ampelozizyphus amazonicus Ducke

Ramitas densamente ferrugíneo-tomentulosas, glabrescentes, conspicuamente lenticeladas. Hojas elípticas a ovado-elípticas, 10–28 × 4.5–12 cm, ápice acuminado, base obtusa a redondeada, glabras o envés diminutamente marrón-pubérulo; pecíolos 6–25 mm de largo. Panículas 9–15 cm de largo, ferrugíneo-tomentulosas, pedicelos 1.5–3 mm de largo; flores verde-amarillentas; lóbulos calicinos deltoides, 1.25–1.5 mm de largo; pétalos ca. 1.5 mm de largo. Drupas oblongoides, 13–18 × 10–16 mm, glabras. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC). **Nv:** sanango huasca.

Colubrina Rich. ex Brongn.

Arboles o arbustos, con o sin espinas. Hojas opuestas o subopuestas, pinnatinervias o 3-subpalmatinervias, con o sin glándulas basales, enteras o dentadas; estípulas diminutas, caducas (intrapeciolares y persistentes). Inflorescencias axilares, en cimas o tirsos (flores solitarias); hipanto cupuliforme; cáliz 5-lobulado; pétalos 5, amarillo-verdosos, amarillos o blancos, ovados, cuculados; estambres 5; ovario semiínfero, 3-locular, estilo simple o ramificado, estigmas 3, diminutos. Fruto cápsula subglobosa y ligeramente 3-lobulada; semillas 3, obovadas, nítidas, negras o marrones.

Colubrina glandulosa Perkins

Arboles hasta 20 m; tallos diminutamente lenticelados. Hojas subopuestas, ovadas, 6–20 × 3–10 cm, ápice agudo, base redondeada a cordada, con 1–2 glándulas, enteras o onduladas hacia el ápice, haz nítida, envés glabro o disperso-pubescente en las venas; pinnatinervias o algo 3-nervias en la base; pecíolos 1–2.5 cm de largo. Cimas 2–3 cm de largo, pedúnculos 5–10 mm de largo, pedicelos 0.5–2 mm de largo; lóbulos calicinos ca. 1.5 mm de largo, marrón-pubescentes en la cara externa; pétalos lanceolados, ca. 1.2 mm de largo. Cápsulas 6–7 mm de diámetro. **H:** cultivada (ALL-M). **Nv:** shaina.

Gouania Jacq.

Lianas o arbustos escandentes, a veces poligamodioicos, con zarcillos en las bases de las inflorescencias. Hojas alternas, pinnatinervias, principalmente dentadas con los dientes frecuentemente glandulares; estípulas libres, deciduas o persistentes. Inflorescencias en tirsos espiciformes; flores bisexuales o unisexuales; hipanto obcónico a subcampanulado; cáliz 5-lobulado; pétalos 5, blancos o verdosos, brevi-unguiculados; estambres 5; disco pentagonal o 5-lobulado; ovario ínfero, 3-locular, estilo 3-ramificado, estigmas 3, diminutos. Fruto cápsula esquizocárpica, 3-locular, frecuentemente 3-alada, mericarpos 3, 2-alados.

1. Flores en tirsos pequeños arreglados en panículas estrechas; hojas frecuentemente enteras..... **G. adenophora**

1'. Flores en glomérulos sésiles o subsésiles arreglados en tirso espiciformes; hojas glandular-aserradas.
2. Flores sésiles o con pedicelos hasta 0.75 mm de largo. ..... **G. acreana**
2'. Flores con pedicelos 2–4 mm de largo. ..... **G. lupuloides**

Gouania acreana Pilg. LÁMINA 72 D

Ramitas pubescentes, marrones. Hojas ovadas a elípticas, 4–11 × 2–7 cm, ápice obtuso o agudo, base redondeada a cordada, aserrado-glandulares, haz glabra a disperso-pubescente, envés adpreso-pubescente en las venas o densamente marrón-pubescente por todo; inconspicuamente 3-nervias en la base; pecíolos 1–2 cm de largo. Tirsos espiciformes, 9–20 cm de largo, con glomérulos sésiles o subsésiles, 4–7 floros, abrazados por una bráctea deltoide, 2.5–3.5 mm de largo, pedicelos 0–0.75 mm de largo; flores principalmente bisexuales; hipanto pubescente o glabrato, 0.75–1 mm de largo; lóbulos calicinos deltoides, 0.75–1.2 mm de largo; pétalos 0.9–1.25 mm de largo, blancos. Frutos oblongos, 3-alados, 6–8 mm diámetro, cordados en la base, disperso-pubescentes, alas 1.5–2 mm de ancho. **H:** en tierra firme, bosque transicional (YAN). **Nv:** pulgal.

Gouania adenophora Pilg.

Ramitas pubescentes a pubérulos. Hojas ovadas a elípticas, 4–16 × 2–10.5 cm, ápice acuminado o agudo, base redondeada a cordada, enteras o aserrado-glandulares, haz glabra a disperso-pubescente, envés glabro a dispersamente adpreso-pubescente; inconspicuamente 3-nervias en la base; pecíolos 1–3.5 cm de largo. Panículas estrechas, 9–18 cm de largo, de tirsos pequeños, densamente pubescentes, pedicelos 0–0.75 mm de largo; flores principalmente bisexuales; hipanto densamente pubescente; lóbulos calicinos ca. 1 mm de largo; pétalos 0.7–0.8 mm de largo, blancos. Frutos ampliamente elípticos, 3-alados, 8–14 × 10–15 mm, cordados a profundamente emarginados en ambos extremos, glabros, alas 3–6 mm de ancho. **H:** en tierra firme, bosque transicional (YAN). **Nv:** pulgal.

Gouania lupuloides (L.) Urb.

Ramitas cinéreo- o marrón-pubescentes. Hojas ovadas a elípticas, 4–13 × 2–9 cm, ápice agudo, base redondeada a cordada, aserrado-glandulares, haz glabra a disperso-pubescente, envés glabro a adpreso-pubescente en las venas o densamente pubescente por todo; inconspicuamente 3-nervias en la base; pecíolos 0.5–2 cm de largo. Tirsos espiciformes, 8–18 cm de largo, de glomérulos sésiles o subsésiles, 5–8 floros, abrazados por una bráctea deltoide, 2–3 mm de largo, pedicelos 2–4 mm de largo; flores principalmente bisexuales; hipanto pubescente o glabrato; lóbulos calicinos deltoides, 0.6–1 mm de largo; pétalos 0.8–0.9 mm de largo, blancos. Frutos obpiramidales, 3-alados, 6–8 mm diámetro, subtruncados a emarginados en ambos extremos, disperso-(denso-)pubescentes, alas dolabriformes, 5–6 × 4–5 mm. **H:** en tierra firme, bosque transicional (YAN). **Nv:** pulgal.

Rhamnidium Reissek

Arboles o arbustos; ramitas con lenticelas conspicuas. Hojas opuestas o subopuestas, pinnatinervias, enteras; estípulas intrapeciolares, deciduas. Inflorescencias axilares, en cimas; flores bisexuales; hipanto campanulado, persistente, no adherido al fruto; cáliz (4)5-lobulado; pétalos (4)5; estambres (4)5; disco aparentemente ausente; ovario ± súpero, incompletamente 2-locular, óvulos 2 por lóculo, estigma 2-lobulado. Fruto drupa; semillas (1)2, oleosas.

Rhamnidium elaeocarpum Reissek

Arboles o arbustos hasta 20 m; ramitas glabras o diminutamente pubérulos. Hojas opuestas, elípticas a ovado-elípticas (obovado-elípticas), 5–17 × 2–7 cm, ápice agudo a subobtuso, base obtusa a redondeada, enteras, glabras o envés diminutamente pubérulo en las venas; venas secundarias 8–15 pares, venación terciaria diminutamente subparalela y perpendicular a la vena media; pecíolos 0.5–2 cm de largo. Cimas 1.5–3 cm de largo, pedúnculos 5–14 mm de largo, pedicelos 1–5 mm de largo; hipanto ca. 1 mm de largo; lóbulos calicinos ca. 1 mm de largo; pétalos ca. 1 mm de largo, amarillentos. Drupas subglobosas, 12–18 × 8–14 mm, hipanto persistente 2–3 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC, YAN).

Ziziphus Mill.

Arboles o arbustos (lianas). Hojas alternas (subopuestas), 3-palmatinervias (pinnatinervias), principalmente dentadas, estípulas usualmente espinosas, con una espina recta y otra curvada. Inflorescencias axilares o terminales, en cimas o tirsos paniculadas; hipanto cupulado; cáliz (4)5-lobulado; pétalos (4)5, unguiculados y cuculados; estambres 5; disco anular, ovario súpero, inmerso en el disco, 2–3-locular, estigmas (2)3. Fruto drupa; semillas 1–3.

Ziziphus cinnamomum Triana & Planch.

Arboles hasta 35 m; corteza interna al tajo con bandas rojizas y blancas; ramitas diminutamente marrón-pubérulas o glabrescentes, estriadas. Hojas elípticas, 7–27 × 2.5–9 cm, ápice acuminado, base obtusa, truncada o redondeada y ligeramente oblicua, enteras, glabras; 3(5)-nervias, venación diminutamente reticulada y conspicua en ambas caras; peciolos 3–9 mm de largo; estípulas 5–7 mm de largo, caducas. Tirsos 5–10 cm de largo, de varias cimas 1.5–2 cm de largo, diminutamente marrón-pubescentes; lóbulos calicinos deltoides, 1.7–2 mm de largo, tomentosos por fuera, glabros y medialmente costillado-carinados por dentro; pistilo densamente tomentoso. Drupas subglobosas, 17–25 × 11–20 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC).

RHIZOPHORACEAE

Arboles o arbustos, frecuentemente con nudos dilatados, a veces monoicos o dioicos. Hojas simples, opuestas o verticiladas (alternas), enteras o dentadas; estípulas intrapeciolares y caducas (ausentes). Flores solitarias o en cimas, racimos o fascículos axilares, bracteadas o nó, bisexuales (unisexuales), actinomorfas, hipóginas, perígina y/o epígina; cáliz gamosépalo, (3)4–5(16)-lobulado, lóbulos valvares, persistentes; pétalos (3)4–5(16), libres, contortos o plegados, enteras, emarginados o laciniados, a veces unguiculados y/o envolviendo los estambres; estambres numerosos en 1 verticilo, a veces opuestos en pares a los pétalos, filamentos libres o unidos (ausentes), anteras 2(pluri)-loculares, basifijas o dorsifijas, dehiscencia longitudinal; disco intraestaminal y lobulado (ausente); ovario semiínfero, ínfero o súpero con pistilo 1, (1)2–5(6)-locular, óvulos 2(4–numerosos) por lóculo, axiales, estilo simple, estigma 2–5(6)-lobulado. Fruto baya indehiscente o cápsula dehiscente tardíamente, carnosa o coriácea; semillas 1–5(numerosas), a veces ariladas, a veces vivíparas.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Hojas opuestas; flores en fascículos. ..... **Cassipourea**
1'. Hojas verticiladas; flores en cimas. ..... **Sterigmapetalum**

Cassipourea Aubl.

Hojas opuestas, enteras o dentadas. Flores en fascículos (solitarias), bracteadas, pedicelos articulados, hipóginas o perígina; cáliz 4–7-lobulado, campanulado; pétalos 4–5, unguiculados, fimbriados, blancos; estambres 8–40; ovario súpero, 2–4-locular. Fruto baya tardíamente dehiscente, 3–4-valvar; semillas 2–4, ariladas.

Cassipourea peruviana Alston

LÁMINA 73 A

Arbolitos hasta 12 m; ramitas disperso-pubescentes a glabras. Hojas lanceoladas a ampliamente elípticas, (6.5)10–17 × (2.5)4–8 cm, ápice acuminado, base brevi-cuneada, enteras u inconspicuamente denticuladas; venas secundarias 6–9 pares, broquidódromos; pecíolos 3–16 mm de largo; estípulas 3–5 mm de largo. Fascículos 2–20-floros, pedicelos 4–6 mm de largo, hírtulos o disperso-pilosos; cáliz 5-lobulado, 4–5 mm de largo, glabro o disperso pubescente por fuera, densamente sericeo por dentro; pétalos ca. 1 cm de largo, densamente fimbriados; estambres ca. 20, exertos; pistilo 3-locular. Bayas obovoides a subglobosas, 5–8 × 4–6 mm, amarillas, diminutamente pubescentes, cáliz y estigma persistentes. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC, YAN).

Sterigmapetalum Kuhlm.

Arboles dioicos. Hojas verticiladas, denticuladas. Flores en cimas, bracteadas, unisexuales, hipóginas o perígenas; cáliz 4–7-lobulado, campanulado; pétalos 4–5, cuculados, fimbriados con 3 lóbulos en el ápice y varios 2–18 apéndices cortos o alargados, inflexos; estambres 8–12; ovario súpero, pistilo subgloboso a subobovoide, 4–6-locular. Fruto baya capsular, 5-valvar; semillas aladas.

Sterigmapetalum obovatum Kuhlm.

Arboles hasta 30 m; ramitas tetrágonas (triquetras), velutinas. Hojas en verticilos de (3)4, obovadas, 7–12 × 3–6 cm, ápice redondeado a truncado, base cuneada y decurrente, haz disperso-pilosa, envés cinéreo-velutino; vena media tomentosa, plana a ligeramente emergente en la haz, muy emergente en el envés, venas secundarias 14–20 pares, impresas en la haz, emergentes en el envés; pecíolos 5–15 mm de largo; estípulas triangulares, 3–5 mm de largo. Cimas estaminadas 6–10 cm de largo, velutinas, pedúnculos 2.5–5 cm de largo; flores sésiles; cáliz 6-lobulado, 6–7 mm de largo, velutino; pétalos 6, ca. 15 mm de largo, blancos; estambres 12, 12–15 mm de largo; cimas pistiladas con menos flores; flores pistiladas similares a las estaminadas excepto pétalos 6, 20–21 mm de largo y con estaminodios. Bayas obovoides, ca. 25 × 12 mm, velutinas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** mangle de altura.

ROSACEAE

Hierbas, arbustos o árboles, a veces con espinas. Hojas simples, 3-folioladas o pinnado compuestas, alternas u opuestas, enteras, dentadas, aserradas o lobuladas, pinnatinervias; estípulas libres o unidos con el pecíolo, caedizas o persistentes. Inflorescencias en racimos, cimas, corimbos, espigas, capítulos o flores solitarias, bracteadas, terminales o axilares; flores actinomorfas, bisexuales (unisexuales en plantas polígamas o dioicas), perígenas, semiepíginas o epíginas; cáliz gamosépalo, 5-lobulado, lóbulos a veces acrescentes, imbricados (contortos), a veces con apéndices estipulares a modo de calículo; pétalos (0)5–numerosos, libres, insertos sobre el disco, imbricados; disco glanduloso frecuentemente presente; estambres libres, 5–numerosos, en 1–4 verticilos, filamentos libres o unidos, anteras 2-tecadas, por lo general con dehiscencia longitudinal; ovario súpero, ínfero o semiínfero, pistilos 1-varios, libres a unidos, 2–multiloculares, óvulos 2–numerosos por lóculo, estilos en igual número que los carpelos, libres (unidos). Fruto aquenio, folículo, cápsula, pomo o drupa, frecuentemente sobre un receptáculo carnoso.

Prunus L.

Arbustos o árboles. Hojas simples. Cáliz libre en el hipanto; estambres perígenos; pistilo 1, súpero, libre del hipanto, 1-locular, estilo terminal. Fruto drupa carnosa.

Prunus detrita J. F. Macbr. LÁMINA 73 B

Arboles hasta 18 m, glabros; corteza frecuentemente aromática; ramitas inconspicuamente lenticeladas. Hojas elípticas o ampliamente elípticas, (7)10–15(22) × (4.5)6–10.5 cm, ápice obtusamente acuminado, base obtusa a redondeada; venas secundarias 6–7(8) pares, planas en la haz, emergentes en el envés; pecíolos 10–13 mm de largo. Racimos axilares, ca. 5 cm de largo, pedicelos 2–3 mm de largo; hipanto ca. 2.5 × 2.4 mm; pétalos 1.5–1.75 mm de largo y ancho; estambres 2–2.5 mm de largo; pistilo ca. 3 mm de largo, exerto $^1/_3$ del hipanto. Drupas oblatas, diminutamente apiculadas, 11–14 × 13–16 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M). **Nv:** yodoformo caspi.

RUBIACEAE

por C. M. Taylor

Arboles, arbustos, hierbas o lianas, algunas veces dioicas o monoicas, terrestres o rara vez epífitas. Hojas opuestas (verticiladas), enteras (pinnatilobadas), algunas veces con domacios de tricomas fasciculados o foveolados, a veces con venación de orden superior junta y estrechamente paralela (lineolada), raras veces glandular-punteadas; estípulas interpeciolares y algunas veces también intrapeciolares (libres), persistentes o caducas, triangulares, 2-lobuladas, caliptradas o que forman una vaina con dos dientes. Inflorescencias terminales, pseudoaxilares o axilares, en cimas, panículas, tirsos, cabezuelas o reducidas a una flor solitaria, usualmente bracteadas; flores actinomorfas (subzigomorfas), bisexuales o a veces unisexuales, algunas veces distilas, epíginas; cáliz gamosépalo, (3)4–5(10)-lobulado, a veces con 1(2) lóbulos expandidos y petaloides –*semáfilos*–; corola gamopétala, lóbulos (3)4–5(10), imbricados, contortos, valvares, quincunciales o abiertos; estambres epipétalos, alternos con los lóbulos corolinos, generalmente iguales en número, anteras 2-tecadas, dehiscencia longitudinal; disco anular a lobulado; ovario ínfero (súpero), 2(12)-locular ó 1-locular incompleto, óvulos 1–numerosos por lóculo, placentación variada, estilo 1, estigmas fusiformes a 2-lobuladas. Fruto **cápsula septicida o loculicida, abayado o drupáceo (samaroide).**

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. **Plantas armadas con espinas leñosas; lianas altas, trepadoras.**
   2. Hojas sin domacios; espinas generalmente solitarias; flores solitarias; frutos carnosos, indehiscentes. ..... **Randia altiscandens**
   2'. Hojas usualmente con domacios criptiformes en las axilas de las venas en el envés; espinas generalmente en pares; flores numerosas en cabezuelas globosas; frutos capsulares ..... **Uncaria**

1'. Plantas armadas o inermes, hierbas, arbustos, árboles o enredaderas bajas, o lianas altas y **trepadoras pero entonces siempre inermes.**
   3. Hojas con venación de orden superior junta y estrechamente paralela –*lineolada*– o el envés **de las hojas finamente estriado.**
      4. Hojas de 4–32 cm de ancho con el envés estriado, venas secundarias 11–15 pares y venación de orden superior difícilmente visible. ..... **Pentagonia**
      4'. Hojas de 1–6.5 cm de ancho, no estriadas, venas secundarias 7–10 pares y venación de **orden superior visible y evidentemente lineolada.**
         5. Lianas y enredaderas. ..... **Malanea**
         5'. **Arboles y arbustos erguidos.**
            6. Plantas a veces armadas con espinas; estípulas 4–10 mm de largo; flores con limbo calicino truncado, 2–5 mm de largo; fruto drupa monopireno. ..... **Chomelia**
            6'. Plantas inermes; estípulas 12–25 mm de largo; flores con limbo calicino espatáceo o lobulado, 6–25 mm de largo; fruto baya con numerosas semillas.
               7. Flores 1–5 por axila, fasciculadas; limbo calicino espatáceo, 22–25 mm de largo. ..... **Hippotis**
               7'. Flores en címulas de 3–6; limbo calicino lobulado hacia la base, 6–11 mm de largo. ..... **Sommera**

3'. **Hojas con venación de orden superior reticulada, no lineoladas ni estriadas.**
   8. Lianas herbáceas o sufrutescentes que se enredan extensivamente en la vegetación secundaria a baja altura. ..... **Sabicea**
   8'. **Hierbas erguidas, arbustos o árboles, o hierbas rastreras que enraizando en muchos o la** mayoría de los nudos.
      9. **Hierbas bajas, rastreras o con tallos débiles.**
         10. **Hierbas rastreras que enraízan en la mayoría de los nudos.** ..... **Geophila**
         10'. Hierbas bajas con tallos débiles pero no rastreras. ..... **Oldenlandia**
      9'. **Hierbas delicadas hasta erguidas, arbustos o árboles, algunas veces enraizando de** pocos nudos basales.

11. Estípulas completa- o casi completamente 2-lobuladas hasta parecer libres y con 4 estípulas separadas por nudo; hojas blanco-ceráceas en el envés. ..... **Isertia**
11'. Estípulas interpeciolares y algunas veces también intrapeciolares, triangulares o 2-lobuladas pero no completamente o unidas en una caliptra caduca; hojas verdes o claras, marrón o ligeramente glaucas en el envés.
12. Hojas con domacios foveolados o de tricomas fasciculados en las axilas de las venas en el envés, o algunos entrenudos del tallo con mirmecodomacios.
13. Hojas con domacios foveolados en el envés.
14. Estípulas enteras hasta bífidas o 2-lobuladas, sin apéndices glandulares. ..... **Psychotria** p. p.
14'. Estípulas laciniadas o glandular-fimbriadas hacia el ápice (los apéndices glandulares usualmente caducos y visto únicamente en los 1–2 nudos terminales). ..... **Rudgea** p. p.
13'. Hojas con domacios de tricomas fasciculados en el envés y/o tallos con algunos entrenudos abultados hasta formar mirmecodomacios.
15. Estípulas unidas en una caliptra caduca.
16. Hojas opuestas; tallos no abultados en mirmecodomacios; flore hermafroditas; fruto capsular. ..... **Calycophyllum**
16'. Hojas opuestas o ternadas; tallos algunas veces abultados en mirmecodomacios ..... **Duroia**
15'. Estípulas interpeciolares y algunas veces también intrapeciolares, triangulares, imbricadas, caducas.
17. Inflorescencias espiciformes o en panículas con ramas espiciformes. ..... **Alseis**
17'. Inflorescencias cimosas a paniculadas.
18. Estípulas unidas alrededor del tallo, dividiéndose en mitades intrapeciolares. ..... **Capirona**
18'. Estípulas interpeciolares y algunas veces también intrapeciolares, pero con la porción intrapeciolar reducida ..... **Chimarrhis**
12'. Hojas y tallos sin domacios.
19. Estípulas caliptradas, sericeas. ..... **Amaioua**
19'. Estípulas interpeciolares o unidas parcialmente alrededor del tallo en una vaina continua, o caliptradas y glabras.
20. Estípulas bífidas, 2-lobuladas, laciniadas, glandular-fimbriadas, a veces unidas alrededor del tallo en una vaina o con una apéndice suculento y divergente, los apéndices glandulares o suculentos a menudo caducos y evidentes únicamente en los 1–2 nudos terminales.
21. Estípulas laciniadas a glandular-fimbriadas (los apéndices glandulares a menudo caducos) ..... **Rudgea** p. p.
21'. Estípulas 2-lobuladas o bífidas, o con apéndices suculentos divergentes y caducos en cada porción interpeciolar, pero no glandulares.
22. Estípulas con vaina tubular de 17–32 mm de largo. ..... **Pagamea**
22'. Estípulas con vaina 0.5–10 mm de largo.
23. Corolas con tubo bien desarrollado, abultado y giboso hacia la base, con el abultamiento cerrado hacia el extremo por un anillo interno densamente pubescente; corolas e inflorescencias usualmente amarillas, anaranjadas, rojas, púrpuras o azules. ..... **Palicourea**
23'. Corolas con tubo desde corto hasta bien desarrollado, recto y uniforme en la base, glabro internamente

hasta pubescente a largo o en la garganta pero no en un anillo definido debajo de las anteras. ..... **Psychotria** p. p.

20'. Estípulas triangulares hasta ovadas o liguladas, redondeadas hasta agudas o aristadas.

24. Tallos jóvenes y/o hojas (al menos en el envés) pilósulos o estrigosos hasta pilosos.

25. Estípulas 1.5–5 mm de largo.

26. Flores varias, fasciculadas; frutos hasta 1.5 cm de largo. ..... **Coussarea linearis**

26'. Flores solitarias; frutos 2–6.5 cm de largo. ..... **Randia** p. p.

25'. Estípulas 12–30 mm de largo.

27. Venas secundarias 4–6 pares..... **Bertiera**

27'. Venas secundarias 13–26 pares.

28. Plantas patente-pilosas; flores dioicas, las pistiladas solitarias y las estaminadas pediceladas en cimas abiertas, lóbulos del cáliz subiguales. . **Alibertia** p. p.

28'. Plantas pilósulas; flores hermafroditas, sésiles, en címulas en inflorescencias longi-racemiformes, con 1 flor por címula con 1 lóbulo del cáliz petaloide y muy expandido. ..... **Warszewiczia** p. p.

24'. Plantas glabras hasta diminuto-pubérulas.

29. Tejidos internos oxidan a rojo-purpúreo cuando se exponen al aire (en especímenes de herbario, ver la médula de los tallos cortados). ..... **Simira**

29'. Tejidos internos no oxidan a rojo-purpúreo.

30. Hojas generalmente dísticas; estípulas usualmente aristadas y costilladas y el último entrenudo usualmente aplanado y costillado..... **Faramea**

30'. Hojas decusadas; estípulas redondeadas hasta acuminadas, costilladas o usualmente nó, entrenudos lisos y no aplanados.....31

31. Flores hermafroditas; óvulos 1 por lóculo; semillas 1–2 por fruto.

32. Estípulas triangulares, agudas a acuminadas, persistentes y que no rodean coléteres bien desarrollados; tallos algunas veces con vainas estipulares adicionales sin hojas. ..... **Ixora**

32'. Estípulas triangulares a liguladas, agudas o redondeadas, persistentes o caducas, algunas veces rodeando los coléteres bien desarrollados que parecen marginados; tallos sin vainas estipulares adicionales.

33. Frutos abayados, las semillas solitarias y con cubierta papirácea ..... **Coussarea**

33'. Frutos drupáceos, las semillas incluidas en pirenos duros.

34. Inflorescencias capitadas a cimosas, paniculadas o espiciformes, en éste último caso entonces las flores ni en glomérulos ni involucradas. ..... **Psychotria** p. p.

34'. Inflorescencias espiciformes con flores en glomérulos sésiles, cada una envuelto por brácteas involucrales. ..... **Stachyococcus**

31'. Flores hermafroditas o unisexuales; óvulos varios a numerosos por lóculo; semillas varias por fruto.

35. Frutos capsulares, 3–5 mm de largo; tubo de la corola 3–5 mm de largo.

36. Inflorescencias racemiformes, con flores sésiles en címulas laterales..... **Warszewiczia** p. p.

36'. Inflorescencias piramidales, con flores subsésiles a pediceladas en címulas paniculadas.

37. Cápsulas elipsoides, algo geminadas, más anchas que largas. ..... **Parachimarrhis**

37'. Cápsulas turbinadas, elipsoides u obovoides, más largas que anchas.

38. Estípulas contortas, 2–5.5 cm de largo; cápsulas turbinadas, 25–55 mm de largo. ..... **Chimarrhis**

38'. Estípulas imbricadas, 16–18 mm de largo; cápsulas elipsoides u obovoides, 9–17 mm de largo. ..... **Semaphyllanthe**

35'. Frutos capsulares o carnosos e indehiscentes, 15–70 mm de largo; tubo de la corola 5–80 mm de largo.

39. Frutos capsulares, dehiscentes.

40. Inflorescencias axilares. ..... **Remijia**

40'. Inflorescencias terminales.

41. Plantas suculentas; flores solitarias, lóbulos corolinos 6. ..... **Hillia**

41'. Plantas no muy suculentas; flores en cimas o panículas, lóbulos corolinos 5..... **Ferdinandusa**

39'. Frutos carnosos e indehiscentes.

42. Todas las inflorescencias o por lo menos las estaminadas racemosas o ramificadas solo1 vez en la base.

43. Flores hermafroditas, en racimos; frutos 15–18 mm de largo. ..... **Botryarrhena**

43'. Flores unisexuales, las estaminadas racemosas, las pistiladas solitarias; frutos ca. 7 cm de diámetro. ..... **Stachyarrhena**

42'. Flores solitarias, fasciculadas, capitadas o en cortas cimas corimbiformes, estas sin un eje central o ramificadas varias veces.

44. Inflorescencias, flores y frutos abrazados por 1–3 vainas estipulares adicionales sin hojas. ..... **Borojoa**

44'. Inflorescencias, flores y frutos abrazados únicamente por vainas asociadas con las hojas terminales.

45. Limbo del cáliz 8–23 mm de largo, truncado a lobulado hasta la mitad.

46. Corola amarilla; inflorescencia cimosa, que usualmente desarrolla más que un fruto. ..... **Tocoyena**

46'. Corola blanca, algunas veces se vuelve amarilla con la edad; flores solitarias o las estaminadas algunas veces fasciculadas.

47. Limbo calicino truncado..... **Kotchubaea**

47'. Limbo calicino dentado a lobulado hasta la mitad. ..... **Randia** p. p.

45'. Limbo del cáliz 3–8 mm de largo, truncado hasta sinuado o brevi-dentado.

48. Tubo corolino 7.5–19 cm de largo. ..... **Posoqueria**

48'. Tubo corolino 0.5–3.2 cm de largo.

49. Estípulas 3–5 mm de largo. ..... **Sphinctanthus**

49'. Estípulas 10–20 mm de largo.

50. Frutos con pericarpo leñoso, 2–3 mm de espesor. ..... **Alibertia** p. p.

50'. Frutos carnosos por todo, pericarpo 2–5 mm de espesor. ..... **Genipa**

Alibertia A. Rich. ex DC.

Arbustos o árboles dioicos. Estípulas inter- e intrapeciolares, complanadas en la yema, usualmente persistentes. Inflorescencias estaminadas terminales (axilares), en cimas abiertas hasta capitadas; flores unisexuales, limbo del cáliz truncado a (3)4–5(8)-lobulado; corola hipocrateriforme, blanca que se vuelve amarilla con la edad, lóbulos (3)4–5(8), contortos; estambres incluidos; inflorescencias y flores pistiladas similares a las estaminadas o usualmente con menos flores levemente más grandes, lóbulos corolino 4–10, estigmas lineares a fusiformes, incluidos hasta parcialmente exertos. Fruto baya carnosa o con pericarpo leñoso, 2(8)-celdada; semillas numerosas, axiales.

1. Plantas glabras, incluso los frutos..... **Alibertia** sp. **A**

1'. Hojas, tallos jóvenes y frutos adpreso- a patente-pilosos.

2. Hojas 20–35 cm de largo, venas secundarias 14–20 pares; inflorescencias estaminadas pedunculadas y cimosas; frutos elipsoides..... **A. hispida**

2'. Hojas 7–15 cm de largo, venas secundarias 6–9 pares; inflorescencias estaminadas sésiles y capitadas; frutos globosos. ..... **A. pilosa**

Alibertia hispida Ducke

Arbustos hasta 6 m; ramitas patente-pilosas. Hojas oblongo-lanceoladas, 20–35 × 5.5–9.5 cm, ápice acuminado, base aguda, papiráceas, pilosas, más densamente sobre la vena media; venas secundarias 14–20 pares, broquidódromas; pecíolos 1.5–3 cm de largo; estípulas interpeciolares, lanceoladas, 15–30 mm de largo, agudas a redondeadas. Inflorescencias estaminadas en cimas abiertas, ca. 10 × 10 cm, 3-partidas y sésiles o pedunculadas, seríceas a pilosas; limbo calicino 1–10 mm de largo, lobulado ca. ½, lóbulos estrechamente triangulares; corola serícea, tubo 13–15 mm de largo, lóbulos estrechamente triangulares, 23–30 mm de largo; flores pistiladas no observadas. Bayas elipsoides, 5–6 × 3.5–4 cm, densamente pilosas, leñosas. **H:** en bosque primario, sobre suelos arenosos o arcillo-arenosos (ALL-M). **Nv:** caimitillo.

Alibertia pilosa Krause

Arbustos hasta 5 m; ramitas adpreso- a patente-pilosas. Hojas elípticas o ampliamente elípticas, 7–15 × 3–11 cm, ápice agudo o acuminado, base cuneada o truncada, papiráceas, patente-pilosas; venas secundarias 6–9 pares, broquidódromas; pecíolos 8–15 mm de largo; estípulas inter- e intrapeciolares, triangulares, 6–12 mm de largo, agudos. Inflorescencias estaminadas sésiles, capitadas, 4–5-floras; limbo calicino 1–1.5 mm de largo, truncado; corola pilósula, tubo urceolado, 12–18 mm de largo, lóbulos lanceolados, 8–12 mm de largo; flores pistiladas solitarias, sésiles, similares a las estaminadas; hipanto 3–5 mm de largo. Bayas globosas, 2–2.5 cm de diámetro, pilosas. **H:** en planicie inundable estacional (ALL-M).

Alibertia sp. **A**

Arbustos hasta 4(14) m de algo; tallos glabros. Hojas elípticas, 9.5–21 × 3–10.5 cm, ápice abruptamente acuminado, base agudo o cuneado, papiráceas o cartáceas; venas secundarias 7–13 pares, broquidódromas; pecíolos 4–30 mm de largo; estípulas interpeciolares, elípticas o lanceoladas, ca. 15 mm de largo, caducas. Inflorescencias y flores no observadas. Bayas solitarias, sésiles o con pedúnculo 2–5 mm de largo, globosas, hasta 3 cm de diámetro, carnosas, pericarpo 2–3 mm de espesor. **H:** en bosque primario, sobre suelos con drenaje deficiente (ALL-M, SUC, YAN).

Alseis Schott

Arbustos y árboles. Estípulas interpeciolares, triangulares, imbricadas y retorcidas en la yema, caducas. Inflorescencias terminales y algunas veces axilares, espiciformes o paniculadas con ramas espiciformes, bracteadas; flores homostilas, proteróginas, sésiles; limbo del cáliz 5-lobulado; corola tubular en la fase estilar, algunas veces llegando a urceolada en la fase estaminal, blanco-verdosa, pubescente internamente, lóbulos 5, imbricados o abiertos; estambres 5, incluidos en la fase estilar, exertos en la estaminal; estigmas 2, lineares. Fruto cápsula septicida, basípeta, estrechamente elipsoide a turbinada, cartácea a leñosa; semillas numerosas.

Alseis cf. **microcarpa** Standl. & Steyerm.

Arboles hasta 25 m; ramitas glabras. Hojas oblongo-lanceoladas a obovadas, 14–25 × 5.5–6 cm, ápice agudo a acuminado, base cuneada a aguda, cartáceas, glabras; venas secundarias 10–18(25) pares, a menudo broquidódromas, algunas veces con domacios fasciculados; pecíolos 5–20 mm de largo; estípulas triangulares a ovadas, 9–15 mm de largo, agudas. Inflorescencias paniculadas, piramidales, 10–25 × 10–25 cm; limbo del cáliz ca. 1 mm de largo, profundamente lobulado; corola glabra a denso-pubérula, tubo 2–3 mm de largo. Cápsulas 10–23 × 2–3 mm. **H:** en bosque maduro, sobre suelos arcillosos (YAN, posiblemente ALL-M).

Amaioua Aubl.

Arboles o arbustos dioicos. Hojas a veces ternadas; estípulas caliptradas, caducas, usualmente seríceas. Inflorescencias terminales, capitadas, fasciculadas o cimosas; flores unisexuales, limbo calicino truncado o 5–6-lobulado; corola hipocrateriforme, blanco que se vuelve amarilla con la edad, externamente serícea, lóbulos 5–6, contortos; flores estaminadas con estambres incluidos, las pistiladas con estigmas brevemente 2-ramificados. Fruto baya carnosa, 2-celdada; semillas numerosas.

1. Hojas con axilas de las venas en el envés pilosas; estípulas 1–2 cm de largo; flores o glomérulos de flores pedunculados. ..... **A. corymbosa**
1'. Hojas con axilas de las venas en el envés con pubescencia similar al resto de la lámina; estípulas 4–10 mm de largo; flores sésiles en cabezuelas sésiles. ..... **A. guianensis**

Amaioua corymbosa Kunth LÁMINA 73 C

Arbustos hasta 15 m; tallos seríceos. Hojas elípticas o ampliamente elípticas, 5–18 × 3–10 cm, ápice agudo o acuminado, base aguda u obtusa, cartáceas, glabradas o hirsútulas; venas secundarias 5–10 pares, usualmente no broquidódromas; pecíolos 3–18 mm de largo; estípulas 1–2 cm de largo, denso-hirsútulas. Inflorescencias fasciculadas a cimosas, pedúnculos (1)3(5), 5–50 mm de largo, pedicelos 0–5 mm de largo; limbo calicino seríceo, tubo 2.5–7 mm de largo, lóbulos 6, lineares, 1–2 mm de largo; corolas con tubo 5–9 mm de largo, lóbulos 6, 4–9 mm de largo. Bayas elipsoides, 10–17 × 4–11 mm de largo, rojas que cambian a negras. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos con drenaje deficiente (ALL-M, YAN). **Nv:** shamoja.

Amaioua guianensis Aubl.

Arbustos hasta 12 m; ramitas seríceas. Hojas elípticas, 9–26 × 3–14 cm, ápice acuminado, base aguda cuneada, cartáceas, glabras a estrigulosas; venas secundarias 5–15 pares, usualmente no broquidódromas; pecíolos 3–10 mm de largo; estípulas 4–10 mm de largo, denso-seríceas. Inflorescencias estaminadas cimosas a subcapitadas, pedúnculos 0–2 mm de largo, pedicelos 2–16 mm de largo; limbo calicino con tubo 5–6 mm de largo, lóbulos lineares, 1–3.5 mm de largo; corolas con tubo 9–11 mm de largo, lóbulos 6, 7–16 mm de largo; inflorescencias pistiladas capitadas, sésiles, 4–20-floras; limbo calicino 3–4 mm de largo, lóbulos 2–3 mm de largo; corola con tubo 6–13 mm de largo, lóbulos 3–9 mm de largo. Bayas elipsoides, 8–18 mm de diámetro, rojas que cambian a negras. **H:** en tierra firme, sobre suelos arenosos o en planicie inundable, várzea (ALL-M). **Nv:** shamoja blanca.

Bertiera Aubl.

por M. W. R. Eddy

Arbustos o pequeños árboles. Estípulas inter- e intrapeciolares, persistentes, triangulares, imbricadas o contortas en la yema. Inflorescencias terminales en cimas abiertas, piramidales a cilíndricas, pedunculadas, bracteadas, ramitas generalmente cincinadas; flores homostilas, subsésiles; limbo del cáliz 5–6-lobulado; corola infundibuliforme, blanco-verdosa a blanca, barbada en la garganta, lóbulos (4)5(6), contortos; estambres (4)5(6), parcialmente exertos; estigmas 2-lobulados, incluidos. Fruto baya carnosa, globosa a elipsoide, púrpuras o negras; semillas numerosas.

Bertiera guianensis Aublet LÁMINA 73 D

Arbustos hasta 6 m; ramitas adpreso-estrigosas. Hojas elípticas, 8–12 × 2.5–8 cm, ápice agudo a acuminado, base cuneada a obtusa, papiráceas, glabradas a estrigosas; venas secundarias 6–8 pares; pecíolos 2–3 mm de largo; estípulas triangulares, 5–8 mm de largo, agudas, acuminadas o mucronadas. Inflorescencias deflexas, estrigosas, pedúnculos 4–10 cm de largo, panículas 6–24 × 3–7 cm; limbo del cáliz 0.5–1 mm de largo, lobulado hasta cerca a la base; corola pilósula, tubo 3–6 mm de largo, lóbulos .5–2.5 mm de largo. Bayas 4–6 mm de diámetro, ligeramente costilladas. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC).

Borojoa Cuatrec.

Arbustos o árboles dioicos. Estípulas inter- e intrapeciolares, complanadas en la yema, usualmente persistentes. Inflorescencias estaminadas terminales, abrazadas por 1–3 vainas estipulares sin hojas, subcapitadas a capitadas; flores con limbo del cáliz truncado a lobulado; corola hipocrateriforme, blanca que se vuelve amarilla con la edad, lóbulos 4–5(8), contortos, estambres incluidos; inflorescencias y flores pistiladas similares a las estaminadas o flores solitarias y

levemente más grandes, lóbulos corolinos 4–10; estigmas lineares a fusiformes, incluidos hasta parcialmente exertos. Fruto baya carnosa con pericarpo grueso, 6–8-celdada; semillas numerosas.

Borojoa claviflora (K. Schum.) Cuatrec.

Arbustos hasta 6.5 m; ramitas glabras a pubérulas. Hojas elípticas a ampliamente elípticas, 11–24 × 3.5–11.5 cm, ápice acuminado, base aguda a cuneada, cartáceas; venas secundarias 8–12 pares, con frecuencia extendidas hasta los márgenes; pecíolos 5–25 mm de largo; estípulas persistentes, deltoides a liguladas, 5–7 mm de largo, obtusas a redondeadas. Flores no observadas . Bayas solitarias en los ápices de las ramas, sésiles, envueltas por 1–2 vainas estipulares sin hojas, globosas, 4.5–5 cm de diámetro, lisas, pericarpo leñoso, 4–5 mm de grueso. **H:** en tierra firme y en planicie inundable estacional, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** caimitillo.

Esta especie se refiere aquí provisionalmente como *Borojoa* por sus vainas estipulares adicionales que abrazan el fruto, característico del género, aunque las paredes del fruto son más delgadas que las que caracterizan a *Borojoa*.

Botryarrhena Ducke

Arboles. Estípulas interpeciolares y brevemente intrapeciolares, complanadas en la yema, deciduas. Inflorescencias terminales, racemosas, bracteadas; flores homostilas; limbo del cáliz truncado; corola campanulada a urceolada, probablemente blanca, lóbulos 5, contortos. Fruto baya carnosa o con pericarpo leñoso; semillas varias, lisas.

Botryarrhena pendula Ducke

Arboles hasta 16 m, glabros. Hojas elíptico-oblongas a obovadas, 10–21 × 3.5–10.5 cm, ápice obtuso a redondeado o brevi-acuminado, base aguda a cuneada, subcoriáceas; venas secundarias 8–13 pares, usualmente broquidódromas; pecíolos 1–3 cm de largo; estípulas deltoides a ampliamente triangulares, 3–4 mm de largo, obtusas a redondeadas. Racimos 4–12 cm de largo, pedúnculos 5–20 mm de largo, pedicelos 3–15 mm de largo; flores no observadas. Bayas globosas, 15–18 mm de diámetro, lisas; semillas 15–18 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC).

Calycophyllum DC.

Arbustos a árboles. Estípulas interpeciolares y algunas veces también intrapeciolares, fusionadas en una caliptra caduca. Inflorescencias terminales y algunas veces también axilares, en cimas abiertas, piramidales a redondeadas, bracteas sacciformes; flores homostilas, con limbo del cáliz truncado o denticulado, a veces con 1–2 lóbulos alargados en apéndices petaloides y pedunculadas –*semáfilos*–, blanco brillantes; corola infundibuliforme a campanulada, barbada en la garganta, lóbulos (4)5(8), imbricados o quizás quincunciales; estambres exertos; estigmas 2, lineares. Fruto cápsula septicida, elipsoide a subglobosa, cartácea a leñosa; semillas numerosas.

Calycophyllum spruceanum (Benth.) Hook. f. ex K. Schum.

Arboles hasta 40 m; ramitas glabras a hírtulas, con fascículos de tricomas en las cicatrices estipulares; corteza que se desprende en placas castañas. Hojas elípticas, 5–15 × 2.5–6.5 cm, ápice obtuso a acuminado, base cuneada a obtusa, cartáceas, glabras o hirtulas; venas secundarias 7–14 pares, usualmente no broquidódromas; pecíolos 7–30 mm de largo; estípulas 10–25 mm de largo, glabradas a estrigulosas. Inflorescencias corimbiformes, redondeadas, 5–10 × 5–10 cm, pedúnculos 1.5–4.5 cm de largo, brácteas 4–7 mm de largo; flores en címulas de 3–5; limbo del cáliz ca. 0.5 mm de largo; corola blanca, tubo 3–5 mm de largo, lóbulos 3–6 mm de largo. Cápsulas elipsoides a turbinadas, 6–13 × 3–4 mm. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN). **Nv:** capirona del bajo.

Capirona Spruce

Arboles. Estípulas unidas completamente en la yema, dividiéndose en mitades intrapeciolares, deciduas. Inflorescencias terminales y algunas veces axilares, paniculadas, piramidales, bracteadas; flores homostilas, limbo calicino trun-

cado a brevi-lobulado, a veces con 1 lóbulo alargado, pedunculado y petaloide –*semáfilo*–, púrpura a roja; corola infundibuliforme a campanulada, hirsuta en la base interna, lóbulos 5, contortos; estambres insertos cerca de la base corolina, incluidos; estigmas 2, lineares. Fruto cápsula septicida, basípeta, elipsoide, cartácea; semillas numerosas, aladas.

Género aparentemente monoespecífico.

Capirona decorticans Spruce LÁMINA 74 A
Capirona leiophloea Benoist

Arboles hasta 40 m; ramitas glabras a pubérulas; corteza que se desprende en placas castañas. Hojas elípticas, 11–44 × 6–24 cm, ápice obtuso, agudo o brevi-acuminado, base aguda, obtusa o redondeada, cartáceas a subcoriáceas, glabras a patente-pilosas; venas secundarias 7–14 pares, usualmente no broquidódromas; pecíolos 1–3.5 cm de largo; estípulas 1.5–8 cm de largo. Panículas 12–20 × 12–20 cm, pedúnculos 5–14 cm de largo, brácteas 5–20 mm de largo, pedicelos 0–2 mm de largo; limbo calicino 3–6 mm de largo, semáfilos con pedúnculo 1–4.5 cm de largo, lámina 2.5–8.5 × 1–5 cm, elíptica; corola blanca a rosada, glabra, tubo 18–35 mm de largo, lóbulos 10–15 mm de largo, obtusos a redondeados. Cápsulas 12–45 × 8–13 mm. **H:** en tierra firme, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** capirona.

Chimarrhis Jacq.

Arboles. Hojas a veces glandular-punteadas; estípulas interpeciolares y algunas veces también brevi-intrapeciolares, triangulares, imbricadas y retorcidas en la yema, usualmente caducas. Inflorescencias axilares, corimbiformes, congesto-cimosas, bracteadas; flores homostilas, proteróginas; cáliz subtruncado a 5-lobulado; corola tubular en la fase estilar hasta infundibuliforme en la estaminal, blanca, vellosa adentro, lóbulos 5, valvares o abiertos; estambres 5, incluidos en la fase estilar, exertos en la estaminal; estigma fusiforme. Fruto cápsula septicida, basípeta y luego con dehiscencia longitudinal por el septo, turbinada, leñosa; semillas numerosas.

1. Pecíolos 4–5 mm de largo; estípulas persistentes con las hojas, interpeciolares y brevi-intrapeciolares, 5–12 mm de largo; flores con disco piloso. ..... **C. brevipes**
1'. Pecíolos 10–55 mm de largo; estípulas caducas, interpeciolares, 1–5.5 cm de largo; flores con disco glabro.
   2. Pecíolos 15–55 mm de largo; estípulas 2.5–5.5 cm de largo; hojas cartáceas, con ápice obtuso a redondeado y haz lisa. ..... **C. hookeri**
   2'. Pecíolos 10–20 mm de largo; estípulas 10–24 mm de largo; hojas papiráceas, ápice agudo a brevi-acuminado y haz diminutamente glandular-punteada..... **C. williamsii**

Chimarrhis brevipes Steyerm.

Arboles hasta 40 m, glabros. Hojas elípticas, 8.5–40 × 5–21 cm, ápice y base obtusos a redondeados, cartáceas; venas secundarias 7–11 pares, a veces broquidódromas; pecíolos 4–5 mm de largo; estípulas interpeciolares y brevi-interpeciolares, 5–12 mm de largo; yemas resinosas. Panículas 3–5 × 4–7 cm, pedúnculos 5–9 cm de largo; flores no observadas. Cápsulas 3–5 mm de largo, denso-tomentosas, limbo calicino persistente glabrato, ca. 0.5 mm de largo, dentado. **H:** en tierra firme (ALL-M).

Chimarrhis hookeri K. Schum. LÁMINA 74 B

Arboles hasta 28 m; ramitas pubérulas a glabrescentes. Hojas elípticas, 10–35 × 5–18 cm, ápice obtuso a redondeado, base aguda a obtusa, cartáceas, haz glabra y brillante, envés densamente pubérulo; venas secundarias 9–12 pares, algunas veces broquidódromas; pecíolos 15–55 mm de largo; estípulas interpeciolares, triangulares a lanceoladas, 2.5–5.5 cm de largo. Panículas 4–7 × 7–12 cm, pedúnculos 5–11 cm de largo, brácteas 2–10 mm de largo; limbo del cáliz ca. 1 mm de largo, subtruncado a brevi-lobulado; corola glabra, tubo ca. 1 mm de largo, lóbulos 2–2.5 mm de largo. Cápsulas ca. 1.5 mm de largo, glabras. **H:** en tierra firme (YAN).

Chimarrhis williamsii Standl.

Arboles hasta 35 m; ramitas disperso- a denso-pubérulas. Hojas oblanceoladas, 8–14 × 3.5–5.5 cm, ápice agudo a brevi-acuminado, base aguda, papiráceas, haz glabra y diminutamente glandular-punteada, envés pubérulo a pilósulo; venas secundarias 7–9 pares, a veces broquidódromas; pecíolos 1–2 cm de largo; estípulas interpeciolares, triangulares

a lanceoladas, 10–24 mm de largo. Panículas 2.5–5 × 5–7 cm, pedúnculos 3–6 cm de largo; limbo calicino ca. 0.8 mm de largo, subtruncado; corola en botón glabra, 2.5–3 mm de largo. Cápsulas ca. 1.5 mm de largo, pubérulas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (YAN). **Nv:** palo manchana, yerno prueba.

Este nombre puede ser sinónimo de *Chimarrhis glabriflora* Ducke (Delprete, com. pers.).

Chomelia Jacq.

Arbustos o árboles, algunas veces armados con espinas. Hojas lineoladas; estípulas interpeciolares, imbricadas en la yema, caducas o persistentes, triangulares. Inflorescencias axilares o terminales, en cimas abiertas hasta capitadas o reducidas a 1 flor, bracteadas o nó; flores con limbo del cáliz truncado a 4(5)-lobulado; corola hipocrateriforme, blanca, externamente sericea, lóbulos 4(5), algunas veces con apéndices, valvares a induplicados; estambres 4(5), incluidos; estigmas con dos ramas cortas. Fruto drupáceo, carnoso, elipsoide, rojo a negro; pireno 1, liso a costillado, 2-celdado.

1. Flores 1–3 por axila sobre pedúnculos fasciculados, 0–2(8) mm de largo; estípulas 1.5–2 mm de largo. ..... **C. barbellata**
1'. Flores 7–40 in cimas dicasiales, sobre pedúnculos solitarios, 2.5–5.5 cm de largo; estípulas 5–8 mm de largo. ..... **C. paniculata**

Chomelia barbellata Standl.

Arbustos hasta 6 m, a menudo con espinas delgadas de 1–2 cm de largo. Hojas elípticas a ovadas, 1.5–7.5 × 1–4 cm, ápice agudo a levemente acuminado, base cuneada a obtusa, papiráceas, glabras a seríceas o hírtulas al menos sobre las venas principales; venas secundarias 4–7 pares, algunas veces broquidódromas; pecíolos 3–10 cm de largo; estípulas caducas, deltoides, 1.5–2 mm de largo. Flores 1–3, abrazadas por estípulas reducidas en espolones cortos sobre pedúnculos fasciculados, 0–2(8) mm de largo; limbo del cáliz 2–3 mm de largo, brevi- a profundamente lobulado; corola con tubo de 17–20 mm de largo, lóbulos 3–6 mm de largo. Drupas oblongo-elipsoides, 8–10 × 4–5 mm. **H:** en tierra firme y en planicie inundable estacional (ALL-M, SUC).

Chomelia paniculata (DC.) Steyerm. LÁMINA 74 C

Arbustos hasta 16 m, a menudo con espinas 1–1.5 cm de largo; ramitas estrigosas a hirsutas. Hojas ovadas a lanceoladas, 5.5–16 × 2–7 cm, ápice agudo a ligeramente acuminado, base aguda, obtusa o redondeada, papiráceas, adpreso-hirsútulas o pilósulas; venas secundarias 7–11 pares, no broquidódromas; pecíolos 3–12 mm de largo; estípulas triangulares a deltoides, 5–8 mm de largo, seríceas a hirsutas excepto glabras en los márgenes. Panículas congesto-cimosas, 2–3 × 1.5–5 cm, pedúnculos 2.5–5 cm de largo, brácteas triangulares, 2–8 mm de largo; limbo calicino 1.5–2 mm de largo, lobulado hasta ca. ½; corola con tubo 12–15 mm de largo, lóbulos 4–5 mm de largo. Drupas elipsoides, ca. 8 × 4 mm, seríceas. **H:** en tierra firme, sobre suelos arcillosos (YAN).

Coussarea Aubl.

Arbustos hasta árboles. Hojas raras veces verticiladas; estípulas interpeciolares y algunas veces también brevi-intrapeciolares, a veces caducas, triangulares, complanadas en la yema, algunas veces más cortas que los coléteres filamentosos que encierran y aparentemente glandular-fimbriadas. Inflorescencias terminales (axilares), subcapitadas a paniculadas, bracteadas o nó; flores algunas veces distilas; limbo del cáliz truncado a denticulado o lobulado; corola hipocrateriforme, usualmente blanca, lóbulos 4(5), valvares; estambres incluidos; estigmas 2-lobulados. Fruto abayado, 1-locular o incompleto 2-locular, frecuentemente blanco y esponjoso; semillas 1(2), cartáceas.

1. Ramitas densamente adpreso-hirsútulas o pilósulas o raras veces glabrescentes, al menos las jóvenes; lóbulos del cáliz lineares, 6–8 mm de largo. ..... **C. linearis**
1'. Ramitas glabras o pubérulas.

2. Inflorescencias con al menos 1 par de ramitas laterales desarrolladas, pedúnculos 8–30 mm de largo.
   3. Hojas con domacios de tricomas fasciculados presentes en las axilas de al menos algunas venas del envés; limbo del cáliz glabro a pubérulo, 2.5–4 mm de largo, truncado; tubo de la corola 5–6 mm de largo..... **C. hirticalyx** var. **glabrior**
   3'. Hojas sin domacios; limbo del cáliz hirtuloso a hírtulo, 4–5 mm de largo, truncado y brevi-denticulado; tubo de la corola 30–35 mm de largo..... **C. macrophylla**
2'. Inflorescencias no ramificadas, capitadas a cimosas, pedúnculos 2–11 mm de largo.
   4. Flores sésiles en una inflorescencia capitada; limbo del cáliz 1.5–2 mm de largo; lóbulos de la corola 12–13 mm de largo..... **C. brevicaulis**
   4'. Flores con pedicelos 3–7 mm de largo en una cima; limbo del cáliz 3–6 mm de largo; lóbulos de la corola 28–29 mm de largo..... **C. klugii**

Coussarea brevicaulis Krause

Arbustos hasta 8 m, glabros. Hojas elípticas, 11–28 × 3–13 cm, ápice agudo, base cuneada a aguda, subcoriáceas; venas secundarias 6–9 pares, broquidódromas; pecíolos 3–12 mm de largo; estípulas interpeciolares, triangulares a deltoides, 1–2 mm de largo, deciduas dejando una cicatriz y una franja de coléteres. Inflorescencias terminales, capitadas, ebracteadas, 3–10-floras; limbo del cáliz glabro, 1.5–2 mm de largo, truncado o denticulado; corola glabra, tubo en botón 6–88 mm de largo, en la antesis 10–15 mm de largo, lóbulos 12–13 mm de largo. Infructescencias algunas veces desplazadas a una posición axilar por crecimiento del tallo; bayas elipsoides a obovoides, 15–20 × 10–12 mm, glabras, blancas, coronadas por el cáliz persistente. **H:** en tierra firme, bosque primario y en planicie inundable estacional (SUC, YAN). **Nv:** motelo micuna.

Coussarea hirticalyx Standl. var. **glabrior** Steyerm.

Arbustos hasta 8 m, glabras (pubérulas). Hojas elípticas a ampliamente ovadas, 12–30 × 7–19 cm, ápice cuspidado, base cuneada, obtusa u obtusa, cartáceas a subcoriáceas; venas secundarias 7–9 pares, broquidódromas al menos distalmente, venas intersecundarias frecuentemente presentes; pecíolos 1–4 cm de largo; estípulas ampliamente triangulares, 3–5 mm de largo, obtusas. Panículas terminales, piramidales, 3.5–8 × 4–8 cm, pedúnculo 0.8–3 cm de largo, 1–2 pares de ramitas laterales desarrolladas, pedicelos 0–2.5 mm de largo; limbo del cáliz 2.4–4 mm de largo, truncado; corola con tubo 5–6 mm de largo, lóbulos 5.5–7 mm de largo. Bayas elipsoides a subglobosas, 12–16 × 10–15 cm, blancas. **H:** en tierra firme y en planicie inundable estacional, tahuampa (YAN).

Coussarea klugii Steyerm.

Arbustos hasta 10 m, glabros. Hojas elíptico-oblongas, 7–14 × 2.5–6.5 cm, ápice agudo a ligeramente acuminado, base aguda, subcoriáceas; venas secundarias 5–10 pares, broquidódromas; pecíolos 3–8 mm de largo; estípulas interpeciolares, triangulares a deltoides, 1–2.5 mm de largo, agudas, usualmente deciduas dejando una cicatriz y una franja de coléteres. Inflorescencias terminales, cimosas, ebracteadas, (1)3(5)-floras, pedicelos 3–7 mm de largo; limbo del cáliz glabro, 3–6 mm de largo, truncado o denticulado; corola con tubo ca. 18 mm de largo, lóbulos 28–29 mm de largo. Bayas elipsoides, ca. 2 × 1.5 cm, blancas, lisas, coronadas por el cáliz persistente. **H:** en tierra firme, sobre suelos deficientemente drenados (SUC, YAN).

Coussarea linearis C. M. Taylor LÁMINA 74 D

Arbustos hasta 6 m, densamente adpreso-hirsútulos o -pilósulos (glabrescentes). Hojas elípticas, 7.5–15 × 2.3–6.5 cm, ápice acuminado, base aguda, papiráceas, disperso a moderadamente patente-hirtulosas a -pilosas; venas secundarias 8–12 pares, inconspicuas; pecíolos 3–23 mm de largo; estípulas deltoides a redondeadas, 1.5–3.5 mm de largo, enteras a levemente erosas, persistentes o deciduas que dejan una cicatriz truncada. terminales, en cimas congestas a abiertas. Inflorescencias terminales, cimosas, congestionadas a abiertas, pedúnculos 1–3, fasciculados, 3–6 mm de largo, 1–3-floros, brácteas 4–8 mm de largo; limbo del cáliz con tubo ca. 2 mm de largo, lóbulos lineares, 6–8 mm de largo; corola amarillo-verdosa a blanca en botón, adpreso-pubérula, tubo ca. 12 mm de largo, lóbulos ca. 13 mm de largo. Bayas elipsoides, ca. 15 × 10 mm, patente-hirsútulos a -pilosas, blancas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Coussarea macrophylla Müll. Arg.

Arbustos a pequeños árboles hasta 7 m, glabros. Hojas elípticas, 9.5–30 × 4–20 cm, ápice abrupto-acuminado, falcado, base aguda, cuneada o redondeada, cartáceas a subcoriáceas; venas secundarias 5–8 pares, broquidódromas

cerca a los márgenes; pecíolos 5–20 cm de largo; estípulas 2–3 mm de largo, truncadas a ampliamente redondeadas, que encierran coléteres 1–3 mm de largo. Panículas terminales, piramidales, 2–5 × 3–4 cm, de címulas umbeliformes y 3–6-floras, ramitas 1–2(3) pares, pedicelos 0.5–2 mm de largo; limbo del cáliz 4–5 mm de largo, truncado y brevemente 4-denticulado; corola con tubo 30–35 mm de largo, lóbulos 22–24 mm de largo. Bayas elipsoides, 14–16 × 12–16 mm, lisas, esponjosas, blancas a amarillas. **H:** en tierra firme, bosque primario y en planicie inundable estacional (ALL-M).

Este nombre se aplica provisionalmente a nuestro material, el cual carece de corolas maduras.

Duroia L. f.

Arbustos o árboles dioicos, a menudo con entrenudos abultados en mirmecodomacios. Hojas opuestas o verticiladas; estípulas completamente unidas en una caliptra caduca, usualmente pilosa o serícea. Inflorescencias estaminadas terminales, fasciculadas hasta cimas abiertas; flores con limbo del cáliz truncado a 5–8-lobulado; corola hipocrateriforme, blanca que vuelve amarilla con la edad, lóbulos 5–8, contortos; estambres incluidos; flores pistiladas terminales, solitarias (pareadas), subsésiles, similares a las estaminadas pero levemente más grandes, lóbulos corolinos 5–8(12); estigmas fusiformes, parcialmente exertos. Fruto baya carnosa o con pericarpo leñoso, 1-celdada; semillas numerosas.

1. Ramitas, pecíolos, estípulas y hojas patente-pilosos; hojas opuestas, papiráceas, ápice acuminado con un extremo delgado de 5–12 mm de largo..... **D. hirsuta**
1'. Ramitas, pecíolos, estípulas y hojas al menos sobre la vena media adpreso-estrigosas; hojas usualmente ternadas, subcoriáceas, ápice redondeado a obtuso o brevi-acuminado, algunas veces con un extremo robusto hasta de 3 mm de largo. ..... **D. cf. micrantha**

Duroia hirsuta (Poepp.) K. Schum.

Arbustos hasta 12 m, densamente patente-pilosos, con entrenudos abultados hacia el ápice. Hojas opuestas, oblongo-lanceoladas, 11–30 × 3.5–12 cm, ápice acuminado con un extremo delgado 5–12 mm, base atenuada a aguda, papiráceas; venas secundarias 10–15 pares, no broquidódromas; pecíolos 5–15 cm de largo; estípulas 8–10 mm de largo. Inflorescencias estaminadas pedunculadas o 3-partidas y sésiles, pedicelos 10–25 mm de largo; limbo del cáliz patente-piloso, tubo 6–7 mm de largo, lóbulos 5, lineares, 8–12 mm de largo; corola densamente adpreso-serícea, tubo 6–7 mm de largo, lóbulos 12–15 mm de largo. Bayas elipsoides a ovoides, 4.5–5 × 2.5 cm, densamente patente-pilosos, pericarpo leñoso. **H:** en tierra firme, sobre suelos arenosos o arcillosos (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** huitillo, huito del supay.

Esta especie se caracteriza por los tallos abultados con mirmecodomacios; frecuentemente crece en áreas libres de otra vegetación por las acciones de las hormigas que viven en los domacios.

Duroia cf. micrantha (Ladbr.) Zarucchi & Kirkbr.
Duroia sprucei Rusby

Arbustos hasta 12 m, densamente adpreso-estrigosos, con entrenudos a veces abultados hacia el ápice. Hojas usualmente ternadas, elípticas a oblongo-lanceoladas, 8–20 × 3–8.5 cm, ápice redondeado a obtuso o brevi-acuminado, base aguda a atenuada, subcoriáceas, glabras excepto adpreso-estrigosas sobre las venas principales y los márgenes; venas secundarias 5–10 pares, generalmente no broquidódromas; pecíolos 10–15 mm de largo; estípulas 12–16 mm de largo. Cimas estaminadas congestas, 1.5–5 × 3–7 cm, sésiles; limbo del cáliz 4.5–6 mm de largo, truncado o denticulado; corola densamente adpreso-sericea, tubo 10–11.5 mm de largo, lóbulos 6.5–10 mm de largo. Bayas elipsoides, 3.5 × 2.5–4 cm, densamente adpreso-estrigosas, pericarpo leñoso. **H:** en planicie inundable estacional, tahuampa (YAN). **Nv:** pampa vemo caspi. Este nombre se aplica provisionalmente a nuestro material.

Faramea Aubl.

Arbustos o árboles. Hojas usualmente dísticas, con venación broquidódroma; estípulas interpeciolares y algunas también algunas veces brevi-intrapeciolares, usualmente deciduas con las hojas, triangulares y frecuentemente costil-

ladas y aristadas, complanadas en la yema. Inflorescencias terminales (axilares), congestas hasta abiertas, brácteas reducidas o ausentes; flores homostilas, limbo del cáliz truncado a 4-denticulado o -lobulado; corola hipocrateriforme, blanca o crema hasta azul o lila, glabra, lóbulos 4, valvares; estigmas 2-lobulados. Fruto abayado, 1-locular o incompleto 2-locular, frecuentemente coriáceo en la madurez, azules a negro-azulados; semillas 1(2), cartáceas, elipsoides a oblatas.

1. Sufrútices hasta de 2 m; inflorescencias axilares, subcapitadas, pedúnculos 0.5–2 mm de largo, flores 2–6 sobre pedicelos de 0.5–1 mm de largo. ..... **F. axillaris**
1'. Arbustos o pequeños árboles hasta de 16 m; inflorescencias terminales y/o axilares, en umbelas, cimas o panículas abiertas, pedúnculos 8–100 mm de largo, flores 3–numerosas sobre pedicelos de 1–25 mm de largo.
   2. Flores 3–9 en 1 umbela terminal, pedicelos subiguales de 4–9 mm de largo; hojas 2–11 cm de largo; entrenudos distales lisos o verruculosos. ..... **F. quinqueflora**
   2'. Flores 10–varias en 2–varias címulas, pedicelos iguales o desiguales de 1–25 mm de largo; hojas 2–29 cm de largo; entrenudos lisos o costillados.
      3. Estípulas 3–10 mm de largo, interpeciolares y también intrapeciolares al menos hasta la mitad de su longitud en una vaina, usualmente persistentes con las hojas al menos en los tallos floríferos. ..... **F. multiflora**
      3'. Estípulas 0.3–6 mm de largo, interpeciolares solo o a veces también muy brevemente intrapeciolares, deciduas en los 1–2 entrenudos distales.
         4. Flores en varias címulas umbeliformes sobres 2–5 pedúnculos radiados, éstos aplanados y alargados en el ápice, cada uno con 2 brácteas foliáceas, deciduas, blancas a azules o violetas, de 2–7 cm de largo. ..... **F. anisocalyx**
         4'. Flores en címulas umbeliformes a dicasiales sobre 1–4 pedúnculos fasciculados y teretes; inflorescencias ebracteadas o con brácteas 1–4 mm de largo y nó foliáceas.
            5. Pedicelos 1–2 mm de largo; hojas subcoriáceas a coriáceas, usualmente con margen engrosado; frutos 15–16 mm de diámetro. ..... **F. juruana**
            5'. Pedicelos 3–25 mm de largo; hojas papiráceas a subcoriáceas con margen no o solo ligeramente engrosado; frutos 6–11 mm de diámetro.
               6. Hojas 5–17 mm de largo, venas secundarias 7–10 pares; lóbulos calicinos 0.1–0.2 mm de largo, los corolinos 5–7.5 mm de largo. ..... **F. capillipes**
               6'. Hojas 13–23 cm de largo, venas secundarias 10–14 pares; lóbulos calicinos 0.6–1.5 mm de largo, los corolinos 2.5–3 mm de largo. ..... **F. vasquezii**

Faramea anisocalyx Poepp. LÁMINA 75 A

Arbustos hasta 8 m, glabros. Hojas elíptico-oblongas u oblanceoladas, 5.5–26 × 2–9.5 cm, ápice abruptamente acuminado, base aguda, cuneada, obtusa o redondeada, papiráceas; venas secundarias 7–12 pares; pecíolos 2–7 mm de largo; estípulas unidas alrededor del tallo, subtruncadas a triangulares, 1–2 mm de largo, con aristas 3–10 mm de largo. Inflorescencias con pedúnculos (2)3–5, radiados, 2–5 cm de largo, aplanados y alargados en el ápice, cada uno con 1 címula umbeliforme y 2 brácteas foliáceas, deciduas, blancas a azules o violetas, 2–7 × 1.2–3.5 cm, pedicelos 2–4 mm de largo; limbo calicino 0.5–0.8(1) mm de largo, subtruncado; corola con tubo 6–8 mm de largo, lóbulos 4–8 mm de largo. Bayas oblatas, ca. 6 × 9 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario y secundario, y en planicie inundable estacional (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** ucho sanango.

Faramea axillaris Standl.

Sufrútices hasta 2 m, glabros. Hojas elípticas a oblongo-lanceoladas, 8.5–21 × 2.8–7.8 cm, ápice agudo a breviacuminado, base aguda a obtusa, cartáceas, glabras o pilósulas a lo largo de la costa abaxialmente; venas secundarias 11–16 pares; pecíolos 3–8 mm de largo; estípulas interpeciolares, ampliamente triangulares, 1–2 mm de largo, aristas 4–12 mm de largo, persistentes. Inflorescencias axilares, subsésiles, subcapitadas, 2–6-floras, pedicelos 0.5–1 mm de largo; limbo del cáliz 0.5–0.7 mm de largo, truncado a denticulado; corola infundibuliforme, blanca, tubo 4.5–5 mm de largo, lóbulos 1.5–1.8 mm de largo. Bayas subglobosas, 5–11 mm de diámetro, lisas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC, YAN).

Faramea capillipes Müll. Arg.

Arbustos hasta 5 m, glabros. Hojas elípticas u oblanceoladas, 5–17 × 2–7 cm, ápice acuminado, base aguda o cuneada, papiráceas a cartáceas; venas secundarias 7–10 pares; pecíolos 3–8 cm de largo; estípulas interpeciolares, deltoides, 1–2 mm de largo, aristas 4–6 mm de largo. Inflorescencias terminales y axilares, cimosas, pedúnculos 1–3 por axila, 15–40 mm de largo, pedicelos 3–25 mm de largo; limbo del cáliz 0.3–0.8 mm de largo, truncado a denticulado; corola blanca, brevi-infundibuliforme, tubo 3–5 mm de largo, lóbulos 5–7.5 mm de largo. Bayas subglobosas, 8–11 mm de diámetro. **H:** en tierra firme, sobre suelos arcillosos o arenosos (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** yuco sanango.

Faramea juruana Krause

Arbustos hasta 16 m, glabros. Hojas elípticas o elíptico-oblongas, 13–29 × 4–10.5 cm, ápice caudado, base aguda, obtusa o redondeada, subcoriáceas a coriáceas, margen usualmente engrosado; venas secundarias 9–14 pares; pecíolos 1–3 cm de largo; estípulas interpeciolares y también intrapeciolares, 3–6 mm de largo, triangulares, a veces con aristas 1–4 mm de largo. Inflorescencias terminales y a veces axilares, corimbiformes, 3–4 × 3.5–7 cm, pedúnculos 2–6.5 cm de largo, usualmente articulados cerca de la base, ramitas basales verticiladas, pedicelos 1–2 mm de largo; limbo calicinos 0.6–1 mm de largo, truncado; corola con tubos ca. 15 mm de largo, lóbulos lanceolados, 6–7 mm de largo. Bayas globosas, 15–16 mm de diámetro. **H:** en planicie inundable estacional o solo con grandes lluvias (ALL-M).

Faramea multiflora A. Rich.

Arbustos hasta 4(10) m, glabros. Hojas elípticas a elíptico-oblongas, 6.5–22 × 2–8 cm, ápice agudo a acuminado, base cuneada hasta aguda u obtusa, papiráceas; venas secundarias 6–11 pares; pecíolos 2–15 mm de largo; estípulas interpeciolares y también intrapeciolares por ca. ½ o más, 3–10 mm de largo, con aristas 0.8–5 mm de largo. Inflorescencias terminales, corimbiformes, panículas 3–8 × 4–11 cm de largo, pedúnculos 1–10 cm de largo, pedicelos 3–10 mm de largo; limbo del cáliz 0.2–1 mm de largo, truncado a 4-dentado; corola infundibuliforme, tubo 5–10 mm de largo, lóbulos 3–10 mm de largo. Bayas oblatas, 7–10 × 9–18 mm, levemente aplanadas lateralmente. **H:** en bosque primario, sobre suelos arcillosos o areno-arcillosos, con buen drenaje (ALL-M, YAN). **Nv:** caballo sanango.

Faramea quinqueflora Poepp. & Endl.

Arbustos hasta 7 m, glabros, con entrenudos lisos a verruculosos. Hojas elípticas hasta ligeramente estrechas, 2–11 × 0.6–4 cm, ápice agudo a acuminado, base cuneada a aguda, papiráceas; venas secundarias 7–13 pares; pecíolos 1–3 mm de largo; estípulas interpeciolares y también corta a completamente intrapeciolares, 2–3 mm de largo, con aristas de 1.5–4 mm de largo. Flores 3–9 en 1 umbela terminal, pedúnculos 8–24 mm de largo, pedicelos 4–9 mm de largo; limbo del cáliz 0.3–0.5 mm de largo, truncado a 4-denticulado; corola con tubo 6–7.5 mm de largo, lóbulos 9–14 mm de largo. Bayas oblatas, 6–7 × 8–10 mm, levemente aplanadas lateralmente. **H:** en tierra firme (ALL-M).

Faramea vasquezii C. M. Taylor

Arbustos hasta 4 m, tallos glabros. Hojas elípticas, 13–23 × 3–9.5 cm, ápice acuminado, base cuneada a aguda, subcoriáceas; venas secundarias 10–14 pares; pecíolos 3–6 mm de largo; estípulas interpeciolares, 0.3–1 mm de largo, con aristas 3–15 mm de largo. Inflorescencias axilares y a veces también terminales, cimosas, pedúnculos 2–4 por axila, 12–18 mm de largo, pedicelos 6–18 mm de largo; limbo del cáliz 1–2 mm de largo, profundamente lobulado; corola azul, tubo 2–3 mm de largo, lóbulos 2.5–3 mm de largo. Bayas oblatas, 6–7 mm de diámetro, lisas. **H:** en tierra firme, bosque primario y en planicie inundable estacional (ALL-M, SUC, YAN).

Ferdinandusa Pohl

Arboles y arbustos. Hojas raras veces verticiladas; estípulas interpeciolares, triangulares, imbricadas y retorcidas en la yema, caducas. Inflorescencias terminales, paniculadas, bracteadas; flores homostilas, limbo calicino 4–5-lobulado; corola hipocrateriforme a infundibuliforme, lóbulos 4–5, convolutos; estambres incluidos o exertos; estigmas 2, subcapitados. Fruto cápsula septicida, basípeta, elipsoide, cartácea a leñosa; semillas numerosas, aladas.

1. Hojas y ramitas jóvenes glabras. ..... **F. chlorantha**
1'. Hojas y ramitas jóvenes denso-hírtulas o -pilósulas. ..... **F. loretensis**

Ferdinandusa chlorantha (Wedd.) Standl.

Arboles hasta 20 m, glabros. Hojas elípticas u oblongas, 9–19 × 4–10 cm, ápice agudo o acuminado, base cuneada a obtusa, subcoriáceas; venas secundarias 6–10 pares, usualmente no broquidódromas; pecíolos 1–2 cm de largo; estípulas estrechamente triangulares, 1–2.2 cm de largo. Panículas corimbiformes, 4–6 × 4–6 cm, pedúnculos 1.5–2 cm de largo, pedicelos 1–5 mm de largo; limbo calicino 0.5–1.5 mm de largo; corola blanca o blanco-verdosa, glabra, tubo 8–20 mm de largo, lóbulos ovados, 4–5 mm de largo. Cápsulas 18–36 × 0.7 cm. **H:** en tierra firme, sobre suelos arenosos (ALL-M, SUC). **Nv:** loro micuna.

Ferdinandusa loretensis Standl. LÁMINA 75 B

Arbustos hasta 15 m, denso-hírtulos o -pilósulos. Hojas elípticas o elíptico-oblongas, 9–23 × 3.5–12 cm, ápice brevi-acuminado, base aguda, obtusa o redondeada, cartáceas; venas secundarias 9–13 pares; pecíolos 7–20 mm de largo; estípulas estrechamente triangulares, 10–25 mm de largo. Panículas corimbiformes, pubérulas o hírtulas, 4–8 × 4–8 cm, pedúnculos 1.5–14 cm de largo, pedicelos 0–3 mm de largo; limbo calicino 0.5–1.5 mm de largo; corola blanca, tubos 3–4.5 cm de largo, lóbulos ovados, 8–10 mm de largo. Cápsulas 2.5–4 × 0.6–1.5 cm. **H:** en bosque primario o en planicie inundable estacional solo con agua de escorrentía, varillal alto (ALL-M). Este nombre se aplica provisionalmente, porque nuestro material carece de flores o frutos.

Genipa L.

por M. W. R. Eddy

Arboles, algunas veces inconspicuamente dioicos. Estípulas inter- e intrapeciolares, contortas en la yema, deciduas. Inflorescencias terminales, algunas veces axilares, en cimas abiertas y redondeadas, bracteadas; flores con limbo del cáliz truncado o 5–6-lobulado; corola hipocrateriforme a infundibuliforme, blanca o amarilla pálido, carnosa, barbada en la garganta, lóbulos 5–6, contortos; estambres parcialmente exertos; estigma fusiforme, incluido. Fruto baya carnosa, ovoide a subglobosa, 1- ó 2-locular, marrón-amarillentas; semillas numerosas, aplanadas.

Genipa spruceana Steyerm.

Arbustos hasta 12 m, glabrescentes. Hojas obovadas a elípticas, 18–30 × 6–13 cm, ápice agudo, base cuneada a aguda, papiráceas; venas secundarias 11–15 pares, usualmente broquidódromas; pecíolos 0.4–2 cm de largo; estípulas triangulares, 1–2 cm de largo, agudas. Cimas 4–13 × 4–13 cm, pedúnculos 1–6 cm de largo, pedicelos 4–12 mm de largo; limbo del cáliz 5–6 mm de largo, truncado a sinuoso; corola adpreso-sericea externamente, tubo 8–10 mm de largo, lóbulos ligulados, 11–20 mm de largo. Bayas subglobosas, 2–4 cm de diámetro, diminutamente lenticelados. **H:** en bosque secundario, tahuampa (SUC, YAN). **Nv:** yacuruna huito.

Genipa americana L. (**Nv:** huito, jagua) ha sido mencionada como especie cultivada en las tres reservas para sus frutos comestibles, pero muestras de ésta no se han visto. *G. americana* se distingue de *G. spruceana* por sus tubo calicino pubescente adentro en toda su longitud y tubo corolino con indumento uniforme, mientras que *G. spruceana* tiene el tubo calicino glabro adentro y el tubo corolino brevi-velloso excepto barbado en la garganta.

Geophila D. Don

por M. W. R. Eddy

Hierbas rastreras perennes. Estípulas interpeciolares, triangulares a ovadas, agudas a 2-lobuladas, complanadas en la yema, persistentes. Inflorescencias terminales o pseudoaxilares, subcapitadas a cimosas, bracteadas; flores probablemente distilas; limbo del cáliz (4)5(7)-lobulado; corola infundibuliforme, blanca, barbada en la garganta,

lóbulos (4)5(7), valvares; estambres parcialmente exertos; estigmas 2-lobulados, incluidos o exertos. Fruto drupáceo, carnoso, rojo (negro); pirenos 2, costillados, plano-convexos, usualmente ligeramente retorcidos.

1. Hojas y tallos patente-pilosos. ..... **G. cordifolia**
1'. Hojas y tallos glabrescentes. ..... **G. repens**

Geophila cordifolia Miq.

Tallos hasta 5 m de largo, densamente patente-pilosos. Hojas estrecha- a ampliamente ovadas u ovado-oblongas, 3–8 × 2.5–6 cm, ápice obtuso o brevi-acuminado, base cordada, membranáceas, pilosas; venas secundarias 5–7 pares, broquidódromas; pecíolos 2–6 cm de largo; estípulas triangulares, 2–4 mm de largo, agudas. Inflorescencias 1–3 cm de diámetro, pedúnculos 5–15 mm de largo, pedicelos 0.5–3 mm de largo, brácteas 1–8 mm de largo, 5–17-floras; limbo del cáliz 3.5–4 mm de largo, dividido por $^{2}/_{3}$–¾; corola con tubo 2–4.5 mm de largo, lóbulos 1.5–2.5 mm de largo. Drupas elipsoides a ovoides, ca. 8 mm de diámetro, anaranjadas a rojas. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC). **Nv:** manto del supay.

Geophila repens (L.) I. M. Johnst. LÁMINA 75 C

Tallos hasta varios m de longitud, glabrescentes. Hojas cordadas a ovadas, 2–5 × 1.8–4.2 cm, ápice redondeado a obtuso, base cordada, membranáceas; venas secundarias 4–5 pares, broquidódromas; pecíolos 1–6 cm de largo; estípulas ovadas, 1–4 mm de largo. Inflorescencias 1–2 cm de diámetro, pedúnculos 5–35 mm de largo, pedicelos 0.1–2 mm de largo, 2–5-floras; limbo del cáliz 1.5–3.5 mm de largo, dividido $^{2}/_{3}$–¾; corola blanca que se vuelve rosada, tubo 6–9 mm de largo, lóbulos 3–5 mm de largo. Drupas ovoides a subglobosas, 8–10 mm de diámetro, rojas. **H:** en tierra firme (YAN).

Hillia Jacq.

Arbustos suculentos, usualmente epífitos. Estípulas interpeciolares, liguladas, complanadas en la yema, caducas. Flores terminales, solitarias (2–3), bracteadas; flores homostilas; limbo del cáliz truncado o 4–10-lobulado; corola hipocrateriforme y blanca o infundibuliforme y verdosa a roja, lóbulos 5, contortos; estambres incluidos o exertos; estigmas 2, subcapitados a lineares. Fruto cápsula septicida, basípeta, cilíndrica, leñosa; semillas numerosas, aladas.

Hillia macromeris Standl. LÁMINA 75 D

Arbustos hasta 8 m, glabros. Hojas elípticas a ovadas, 10–19 × 3–9 cm, ápice agudo a acuminado, base cuneada a redondeada, subcoriáceas; venas secundarias 5–8 pares, inconspicuas; pecíolos 8–16 mm de largo; estípulas 3.2–7 cm de largo. Pedúnculos ca. 2 mm de largo; limbo calicino ausente; corola hipocrateriforme, blanca, tubo 14–15 cm de largo, lóbulos 6, estrechamente triangulares, 7.5–9 cm de largo. Cápsulas ca. 11 × 1.2 cm. **H:** en planicie inundable estacional, tahuampa (YAN).

Hippotis Ruiz & Pav.

Arboles o arbustos. Hojas lineoladas; estípulas interpeciolares, imbricadas y retorcidas en la yema, triangulares, caducas. Inflorescencias axilares, cimosas a subcapitadas o en flores solitarias, bracteadas o nó; flores con limbo calicino 2-labiado o espatáceo; corola hipocrateriforme o infundibuliforme, sericea externamente, lóbulos 5, valvares y plegados; estambres incluidos; estigmas subcapitados. Fruto abayado, carnoso; semillas numerosas, aristadas.

Hippotis albiflora H. Karst.

Arbolitos hasta 15 m, seríceos. Hojas elípticas a obovadas, 18–35 × 9–20 cm, ápice acuminado, base cuneada, obtusa o redondeada, cartáceas, envés pilósulo; venas secundarias 10–11 pares, usualmente broquidódromas; pecíolos 1–2.3 cm de largo; estípulas 12–22 mm de largo, agudas. Flores 1–5 por axila, pedúnculos 2–8 mm de largo, ebracteadas; limbo calicino 22–25 mm de largo, caliptra aguda en botón, abriéndose hasta ca. ½; corola blanca, tubo 17–18

mm de largo, lóbulos ligulados, 6–7 mm de largo. Bayas 18–25 mm de largo. **H:** en bosque primario en colinas medianas (YAN). **Nv:** sol caspi.

Isertia Schreb.

Arbustos y árboles, generalmente resinosos. Estípulas interpeciolares, triangulares o algunas veces completamente divididas y aparentemente 4, deciduas, triangulares. Inflorescencias terminales, piramidales, paniculadas, ramitas a menudo en dicasios o escorpioides, bracteadas; flores con limbo del cáliz 4–6-lobulado; corola tubular a hipocrateriforme, vellosa en la garganta, blanca a coloreada, lóbulos 5–6, valvares o imbricados; estambres insertos cerca de la garganta corolina; estigmas 2–6-lobulados. Fruto abayado o drupáceo, carnoso, subgloboso, 2–6-locular; pirenos (cuando presentes) 2–6; semillas numerosas, aristadas.

Isertia hypoleuca Benth. LÁMINA 76 A

Arbustos hasta 15 m, glabros a pubérulos. Hojas elípticas, 18–65 × 9–18 cm, ápice acuminado, base aguda u obtusa, membranáceas a papiráceas, envés denso-canescente excepto las venas principales glabrescentes; venas secundarias 16–28 pares, usualmente broquidódromas; pecíolos 3.5–7.5 cm de largo; estípulas completamente divididas y aparentemente 4, triangulares, 3–10 mm de largo, agudas. Panículas piramidales, 8–20 × 7–15 cm, pedúnculos 3–10 cm de largo; flores sésiles; limbo del cáliz 4–6 mm de largo, truncado; corola tubular, rojo-amarillenta, tubo 4–6.5 mm de largo, lóbulos 2–4 mm de largo. Drupas ca. 1 cm de diámetro, lisas; pirenos 5–6. **H:** en tierra firme, sobre suelos arenosos (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** asarquiro.

Ixora L.

Arbustos o árboles. Hojas ocasionalmente ternadas; estípulas interpeciolares y algunas veces también brevi-interpeciolares, deciduas o persistentes, triangulares, complanadas en la yema, ramitas frecuentemente con varias estípulas desarrolladas pero sin hojas. Inflorescencias terminales o axilares, en cimas abiertas hasta capitadas, bracteadas; flores homostilas, limbo del cáliz 4–5-lobulado; corola hipocrateriforme, blanca a coloreada, glabra o barbada en la garganta, lóbulos 4–5, contortos; estambres insertos en la garganta corolina, incluidos o parcialmente exertos; estigmas fusiformes o brevemente 2-lobulados. Fruto drupáceo, carnoso, rojo a negro; pirenos (1)2, cartáceos a leñosos.

1. Hojas lanceoladas, 16–43 cm de largo. ..... **I. ulei**
1'. Hojas elípticas, 8–26.5 cm de largo.
   2. Hojas cartáceas, verdes en el envés, base raras veces aguda a usualmente ampliamente redondeada o brevi-truncada y pecíolos 0.5–5 mm de largo; tubo de la corola 25–30 mm de largo. ..... **I. killipii**
   2'. Hojas subcoriáceas, levemente glaucas en el envés, base cuneada a aguda y pecíolos 2–10 mm de largo; tubo de la corola 5–11 mm de largo.
      3. Hojas estrechamente elípticas; tubo corolino ca. 5 mm de largo. ..... **I. intensa**
      3'. Hojas elípticas; tubo corolino 10–11 mm de largo. ..... **I. panurensis**

Ixora intensa Krause LÁMINA 76 B

Arbustos hasta 1.5 m, glabros. Hojas estrechamente elípticas, 13–20 × 2.5–3.5 cm, ápice agudo a acuminado, base aguda, subcoriáceas, envés levemente glauco; venas secundarias 9–11 pares, usualmente broquidódromas; pecíolos 2–8 mm de largo; estípulas interpeciolares, deltoides, 2–4 mm de largo, con aristas 2–6 mm de largo. Cimas terminales, 2–5 × 4–8 cm, pedúnculos 0.5–2 cm de largo; flores subsésiles, limbo calicino ca. 1 mm de largo, 4-lobulado; corola roja a rojo-amarillenta, tubo ca. 5 mm de largo, lóbulos 4, elípticos, ca. 2 mm de largo, redondeados. Drupas elipsoides, ligeramente geminadas, ca. 5 × 8–9 mm. **H:** en bosque primario, sobre suelos arenosos, varillal (ALL-M). **Nv:** boquet.

Ixora killipii Standl.

Arbustos 1.5–7 m, glabros. Hojas elípticas, 10–21 × 3–7.5 cm, ápice agudo a acuminado, base raras veces aguda a usualmente ampliamente redondeada o brevi-truncada, variable en la misma planta, cartáceas; venas secundarias 6–9 pares, broquidódromas; pecíolos 0.5–5 mm de largo; estípulas interpeciolares y usualmente también brevi-intrapeciolares, 3–5 mm de largo, cuspidadas. Cimas terminales, piramidales, 1–6 × 4–12 cm, pedúnculos 0–2 mm de largo, pedicelos 2–10 mm de largo; flores en dicasios de 2–3; limbo del cáliz 1.5–2 mm de largo, lobulado por ca. ½; corola blanca, glabra, tubo 25–30 mm de largo, lóbulos 4, estrechamente elípticos, 8–9 mm de largo, agudos. Drupas subglobosas, jugosas, rojas, 8–10(25) mm de diámetro. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN).

Ixora panurensis Müll. Arg.

Arbustos hasta 1–6 m, glabros. Hojas elípticas, 8–26.5 × 3–11 cm, ápice agudo a acuminado, base cuneada a aguda, subcoriáceas, envés levemente glauco; venas secundarias 6–9 pares, broquidódromas; pecíolos 4–10 mm de largo; estípulas interpeciolares, deltoides, 5–8 mm de largo, algunas veces cuspidadas. Cimas terminales, subsésiles, levemente a marcadamente 3-partidas, 1–3 × 1–3 cm; flores subsésiles en glomérulos de 3, limbo del cáliz 1 mm de largo, 4-lobulado; corola amarilla, anaranjada o roja, tubo 10–11 mm de largo, lóbulos 4, elípticos, redondeados, 4–5 mm de largo. Drupas ampliamente elipsoides, 6–8 × 10–12 mm, que vuelven amarillas luego rojas y finalmente negro-purpúreas. **H:** en bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, YAN).

Ixora ulei Krause

Arbustos hasta 2.5 m, glabros. Hojas lanceoladas, 16–43 × 5–14 cm, ápice acuminado, base aguda, cartáceas, envés a veces glauco; venas secundarias 10–15 pares, usualmente no broquidódromas; pecíolos 2–10 mm de largo; estípulas interpeciolares e intrapeciolares, deltoides, 6–8 mm de largo, cuspidadas. Cimas terminales, piramidales,5–11 × 6–18 cm, pedúnculos 2–3 cm de largo, pedicelos 1–3 mm de largo; flores con limbo del cáliz ca, 0.8 mm de largo, ligeramente lobulado; corola amarillas a cremas, glabras, tubo 11–16 mm de largo, lóbulos 4, elípticos, ca. 6 mm de largo, redondeados. Drupas elipsoides, ligeramente geminadas, ca. 7 × 9 mm. **H:** en bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, YAN).

Kotchubaea Fisch. ex DC.

Einsteinia Ducke

Arboles dioicos, a menudo resinosos. Estípulas interpeciolares, triangulares, deciduas, imbricadas y levemente retorcidas en la yema. Flores estaminadas 2–9 en fascículos o cimas terminales, limbo del cáliz truncado a 4–8-denticulado; corola hipocrateriforme, blanca que vuelve a amarilla con la edad, serícea externamente, vellosa en la garganta, lóbulos 5–11, contortos; estambres incluidos; flores pistiladas solitarias, similares a las estaminadas pero más grandes; estigmas 2-lobulados, elipsoides a aplanados. Fruto abayado, subgloboso, carnoso o con pericarpo leñoso; semillas numerosas.

1. Hojas con ápice obtuso a redondeado, estípulas 5–10 mm de largo y venas secundarias 4–9 pares, no broquidódromas. ..... **K. morilloi**
1'. Hojas con ápice brevi-acuminado, estípulas 10–15 mm de largo y venas secundarias 12–14 pares, broquidódromas con vena colectora ondulada pero conspicua. ..... **K. sericantha**

Kotchubaea morilloi Steyerm.

Arboles hasta 25 m, glabros. Hojas oblanceoladas a elípticas, 6–15 × 3–6.5 cm, ápice obtuso a redondeado, base cuneada a aguda, cartáceas; venas secundarias 4–9 pares; pecíolos 2–10 mm de largo; estípulas estrechamente triangulares, 5–10 mm de largo, agudas u obtusas. Flores estaminadas 4–7, pedúnculos 2–3 cm de largo; limbo calicino truncado, 8–15 mm de largo; corola con tubo ca. 6 cm de largo, lóbulos 7–8, estrechamente triangulares, 4–4.5 cm de largo; flores pistiladas no observadas. Bayas ovoides, 5 × 3.5–4 cm, con pedúnculo 1–2.5 cm de largo. **H:** en tierra firme, sobre suelos lateríticos (YAN).

Kotchubaea sericantha Standl. LÁMINA 76 C

Arboles hasta 25 m, glabros. Hojas elípticas, 10.5–2 × 4.5–12.5 cm, ápice brevi-acuminado, base cuneada, obtusa o subtruncada, cartáceas; venas secundarias 12–14 pares; pecíolos 2–4 cm de largo; estípulas 10–15 mm de largo, triangulares a ligulados, obtusas a redondeadas. Flores estaminadas 4–8, pedúnculos 1–4.5 cm de largo; limbo del cáliz 10–22 mm de largo, truncado; corola con tubo 5–6 cm de largo, lóbulos 8–10, estrechamente triangulares, 25–35 mm de largo; flores pistiladas sésiles. Bayas elipsoides, ca. 6.5 × 4 cm. **H:** en tierra firme, sobre suelos arenosos, varillal, arcillosos o con buen drenaje (ALL-M, SUC).

Malanea Aubl.

Lianas o arbustos. Hojas a veces lineoladas; estípulas interpeciolares, triangulares, imbricadas en la yema, caducas. Inflorescencias axilares, espiciformes a paniculadas, bracteadas o nó; flores homostilas, sésiles en glomérulos; limbo del cáliz truncado o 4-lobulado; corola infundibuliforme a rotácea, blanca a verdosa, barbuda en la garganta, lóbulos 4, valvares; estambres 4, exertos; estigmas 2. Fruto drupáceo, carnoso, elipsoide, rojo a negro; pirenos 1–2, 1–2-celdados.

Malanea boliviana Standl. LÁMINA 76 D

Lianas, quizás hasta el dosel; ramitas seríceas. Hojas elípticas a ovadas, 4–7 × 2–4 cm, ápice agudo a obtuso, base cuneada a redondeada, cartáceas, glabrescentes a seríceas; venas secundarias 5–7 pares, usualmente no broquidódromas; pecíolos 2–5 mm de largo; estípulas 2–4 mm de largo. Panículas seríceas, 3.5–6 × 4–4.5 cm, pedúnculos 35–55 mm de largo; limbo del cáliz ca. 0.8 mm de largo, subtruncado; corola infundibuliforme, tubo ca. 1.5 mm de largo, lóbulos ca. 1.5 mm de largo. Drupas 7 × 4–5 mm. **H:** en bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M).

Oldenlandia L.

Hierbas. Estípulas interpeciolares y unidas con los pecíolos, persistentes, triangulares a truncadas, 2-lobuladas o 3–9-setosas. Inflorescencias axilares y terminales, cimosas o reducidas a 1 flor solitaria, bracteadas o nó; flores a veces distilas; limbo calicino truncado a 4(8)-lobulado; corola hipocrateriforme, tubular o rotácea, blanca a coloreada, lóbulos 4(8), valvares; estambres incluidos o exertos; estigmas 2, subcapitados a lineares. Fruto cápsula subglobosa, papirácea a cartácea, loculicida por un rostro apical; semillas numerosas.

Oldenlandia lancifolia (Schumach.) DC. LÁMINA 77 A

Hierbas perennes, glabras; tallos débiles, hasta 0.5 m de largo. Hojas lineares a lanceoladas, 1–6 × 2–10 mm, ápice y base agudas, papiráceas, brevi-pecioladas; estípulas truncadas, 1–3 mm de largo, 3–5-setosas. Flores solitarias, axilares, homostilas, pedúnculos 5–30 mm de largo; limbo calicino 1–2 mm de largo, dentado; corola rotácea a infundibuliforme, tubo ca. 1 mm de largo, lóbulos 1–2 mm de largo. Cápsulas 1.5–2 mm de diámetro. **H:** en bosque secundario (ALL-M).

Pagamea Aubl.

Arboles pequeños o arbustos. Estípulas unidas alrededor del tallo en una vaina tubular, 2–4-setosas, caducas frecuentemente dejando una base truncada y persistente. Inflorescencias axilares, paniculadas, capitadas o reducidas a 1 flor solitaria, bracteadas; flores sésiles en glomérulos, homostilas; limbo calicino truncado a 4–5-lobulado; corola infundibuliforme, campanulada o rotácea, blanca a amarilla, vellosa en la garganta, lóbulos 4–5, valvares; estambres incluidos; ovario súpero, estigmas 1. Fruto drupáceo, carnoso, negro-purpúreo; pirenos 2, 1-celdados.

Pagamea coriacea Spruce ex Benth.

Arbustos hasta 16 m, glabros. Hojas elípticas, 7–20 × 3–9 cm, ápice redondeado a ampliamente acuminado, base aguda a atenuada, coriáceas; venas secundarias 5–9 pares, usualmente no broquidódromas; pecíolos 1–5 cm de largo;

estípulas 17–32 mm de largo. Panículas espiciformes a piramidales, 2–7 × 1.5–6 cm, pedúnculos 3.5–12 cm de largo; limbo calicino 1.5–3.5 mm de largo, 4-dentado; corola infundibuliforme, tubo 1–1.5 mm de largo, lóbulos 4, triangulares, 2.5–4 mm de largo. Drupas elipsoides, 8 × 6–7 mm, con cáliz frutal 4–6 mm de largo. **H:** en bosque primario, sobre suelos arenosos, varillal (ALL-M). **Nv:** rejón de varillal.

Palicourea Aubl.

Arbustos o pequeños árboles. Hojas raras veces verticiladas; estípulas unidas alrededor del tallo en una vaina continua, usualmente 2-lobuladas en cada lado, persistentes. Inflorescencias terminales, paniculadas, bracteadas, usualmente de colores brillantes; flores distilas; limbo del cáliz subtruncado hasta lobulado; corola tubular a infundibuliforme, usualmente de colores brillantes, abultada y gibosa hacia la base, internamente glabra excepto por un anillo denso-pubescente justo arriba del abultamiento, lóbulos 5, valvares; estambres incluidos a exertos; estigmas 2-lobulados. Fruto drupáceo, carnoso, negro-purpúreo; pirenos 2, hemiglobosos, 1-celdados.

1. Inflorescencias racemiformes, estrechamente cilíndricas, con la mayoría de las flores pediceladas directamente del eje y con ramitas laterales, cuando presentes, más cortas que los pedicelos; sufrútices hasta de 2 m..... **P. subspicata**

1'. Inflorescencias paniculadas, piramidales hasta ampliamente redondeadas, con la mayoría de las flores que surgen de ramitas laterales que son iguales o más largas que los pedicelos; arbustos o árboles hasta de 20 m.

2. Estípulas con lóbulos 1–4 mm de largo, estrechamente triangulares, agudos, menos de 1 mm de ancho en la base. ..... **P. crocea**

2'. Estípulas con lóbulos 2–14 mm de largo, lanceolados a ligulados, agudos a redondeados, 1+ mm de ancho en la base.

3. Panículas (excluyendo las corolas) ampliamente piramidales a subglobosas, con el largo igual o menor que el ancho..... **P. nigricans**

3'. Panículas (excluyendo las corolas) piramidales a cilíndricas, con largo mayor que el ancho.

4. Panículas estrechamente piramidales a cilíndricas, 3–5 cm de ancho en la base. ..... **P. affinis**

4'. **Panículas piramidales, 5–15 cm de ancho en la base.**

5. Inflorescencias con eje y ramitas púrpuras, lilas, violetas o rosados; corolas lilas, violetas o rosas, tubos 17–26 mm de largo; pirenos 7–8 mm de largo. ..... **P. lasiantha**

5'. Inflorescencias con eje y ramitas rojos, anaranjados o amarillos; corolas rojas, anaranjadas o amarillas, tubos 10–19 mm de largo; pirenos 3.5–4 mm de largo. ..... **P. mansoana**

Palicourea affinis Standl.

LÁMINA 77 B

Arbustos hasta 6 m, pubérulos a glabros. Hojas elípticas, 9–26 × 3.2–12 cm, ápice agudo a acuminado, base cuneada a obtusa, membranáceas a papiráceas; venas secundarias 8–16 pares, frecuentemente broquidódromas; pecíolos 5–30 mm de largo; estípulas con vaina 1–3 mm de largo, lóbulos lanceolados, 7–14 mm de largo, agudos. Panículas estrechamente piramidales a cilíndricas, 7–11.5 × 3–5 cm, pedúnculos 5.5–15 cm de largo, rojas; limbo calicino 0.7–0.8 mm de largo, subtruncado; corolas rojas, amarillas o rosadas, pubérulas, tubo 11–12 mm de largo, lóbulos 1.5–2 mm de largo. Drupas elipsoides a ovoides, 4–4.5 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario y secundario, sobre suelos lateríticos (ALL-M, YAN).

Palicourea crocea (Sw.) Roem. & Schult.

Arbustos hasta 4 m, glabrescentes. Hojas elípticas, 6–18.5 × 2.2–7 cm, ápice agudo a acuminado, base aguda, papiráceas; venas secundarias 9–15 pares, algunas veces broquidódromas; pecíolos 1–12 mm de largo; vainas estipulares 0.2–1 mm de largo, lóbulos 1–4 mm, estrechamente triangulares, agudos. Panículas piramidales, 2.5–15 × 1.5–10 cm, pedúnculos 1.5–23.5 cm de largo, anaranjadas a amarillas; limbo del cáliz 0.5–1 mm de largo, profundamente lobulado; corola roja, glabrescente, tubo 8–12 mm de largo, lóbulos 1–2.5 mm de largo, deltoides. Drupas elipsoides a ovoides, 3–4.5 × 3.5–4.5 mm. **H:** en planicie inundable estacional, tahuampa (ALL-M, YAN).

Palicourea lasiantha Krause

Arbustos hasta 20 m, glabrescentes. Hojas elípticas a ampliamente elípticas, 19–30 × 6.5–14 cm, ápice agudo a acuminado, base cuneada a obtusa, papiráceas a membranáceas; venas secundarias 12–16 pares, a menudo broquidódromas; pecíolos 15–35 mm de largo; vainas estipulares 1–2 mm de largo, lóbulos 4–12 mm, ligulados, redondeados. Panículas piramidales, 7–13.5 × 7–15 cm, púrpuras, lilas, violetas o rosadas, pedúnculos 6–10.5 cm de largo; limbo del cáliz 0.3–1.2 mm de largo, subtruncado a denticulado; corola lila, violeta o rosada, denso-pubescente con tricomas robustos, tubo 17–26 mm de largo, lóbulos deltoides, 1.5–3 mm de largo. Drupas subglobosas a elipsoides, 7–8 × 6–6.5 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos lateríticos (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** purma sisa.

Palicourea mansoana C. M. Taylor

Arbustos hasta 7 m, glabrescentes. Hojas elípticas, 21–34 × 10–19 cm, ápice agudo a acuminado, base cuneada a atenuada, membranáceas; venas secundarias 17–21 pares, algunas veces broquidódromas; pecíolos 1.5–4 cm de largo; vainas estipulares 1–3 mm de largo, lóbulos 7–12 mm de largo, ligulados a triangulares, redondeados. Panículas piramidales, rojas, anaranjadas o amarillas, hírtulas, 6.5–20 × 5–13 cm, pedúnculos 4–9 cm de largo; limbo del cáliz 0.4–1.4 mm de largo, dentado; corola roja, anaranjada o amarilla, glabra a denso-pubescente con tricomas robustos, tubo 10–19 mm de largo, lóbulos 1–2 mm de largo. Drupas ovoides, 3.5–4 × 4–5 cm. **H:** en bosque transicional (ALL-M).

Palicourea nigricans Krause

Arbustos hasta 15 m, glabros. Hojas elípticas, 13–44 × 5–19 cm, ápice agudo a acuminado, base cuneada a aguda, membranáceas a papiráceas; venas secundarias 8–22 pares, algunas veces broquidódromas; pecíolos 9–35 mm de largo; vainas estipulares 1–1.5 mm de largo, lóbulos 2–2.5 mm de largo, ligulados, redondeados. Panículas ampliamente piramidales a subglobosas, púrpuras, violetas, rosadas o lilas, 3–5.5 × 6–9 cm, pedúnculos 2–6.5 cm de largo; limbo del cáliz 0.5–1 mm de largo, subtruncado a dentado; corola púrpura a rosada, glabra o pubérula, tubo 14–20 mm de largo, lóbulos 3–6 mm de largo. Drupas elipsoides a ovoides, 11–15 × 9–13 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M, SUC, YAN).

Palicourea subspicata Huber

Sufrútices hasta 2 m, glabros. Hojas elípticas, 16–31 × 7–29 cm, ápice agudo a acuminado, base aguda a cuneada, papiráceas; venas secundarias 10–15 pares, a menudo broquidódromas; pecíolos 3.5–7.5 cm de largo; vainas estipulares 1–2 mm de largo, lóbulos 3–7 mm, triangulares, agudos. Panículas racemiformes, estrechamente cilíndricas, rojas, 6.5–23 × 2–4 cm; limbo del cáliz 0.8 mm de largo, dentado; corola amarilla a anaranjada, denso-pubérula, tubo 9–10 mm de largo, lóbulos 1–1.2 mm de largo. Drupas elipsoides, 4–5 × 6–8 mm, levemente geminadas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos lateríticos (SUC, YAN).

Parachimarrhis Ducke

Arboles. Estípulas interpeciolares, caducas, triangulares, imbricadas y retorcidas en la yema. Inflorescencias terminales, en cimas congestas, bracteadas, pedunculadas o sésiles y 3-partidas; flores proteróginas, subsésiles, limbo del cáliz 5-lobulado; corola tubular, blanca, densamente vellosa al interior, lóbulos 5, diminutos, imbricados; estambres insertos hacia la base de la corola, exertos; estigmas 2. Fruto cápsula loculicida, basípeta, elipsoide, levemente geminada, truncada hacia el ápice; semillas aladas.

Parachimarrhis breviloba Ducke

Arboles hasta 26 m, glabros. Hojas elípticas, 10–26 × 4.5–11 cm, ápice acuminado, base redondeada a cuneada, cartáceas a subcoriáceas; venas secundarias 8–13 pares, algunas veces broquidódromas; pecíolos 1–2 cm de largo; estípulas 15–18 mm de largo, longi-agudas. Panículas 5–13 × 5–11 cm, hírtulas; flores subsésiles en glomérulos de 3–8; limbo del cáliz ca. 1 mm de largo, lobulado; corola glabra, tubo 3–4 mm de largo, lóbulos deltoides, ca. 1 mm de largo. Cápsulas 4–5 × 5–6 mm. **H:** en planicie inundable estacional (SUC). **Nv:** pampa remo caspi.

Pentagonia Benth.

Arbustos o árboles, a menudo monocaules. Hojas a menudo muy largas, enteras o pinnatífidas, con venación fina y estriada al menos en el envés; estípulas interpeciolares, triangulares, imbricadas y retorcidas en la yema. Inflorescencias axilares, glomeruladas a cimosas, bracteadas; flores homostilas, limbo del cáliz 5–6-lobulado o espatáceo y abriéndose irregularmente; corola tubular hasta infundibuliforme, carnosa, lóbulos 5–6, valvares; estambres incluidos; estigmas subcapitados o con 2 ramas cortas. Fruto abayado, subgloboso a elipsoide, carnoso o con pericarpo leñoso; semillas numerosas.

1. Hojas denso-pilósulas en el envés. ..... **P. gigantifolia**
1'. Hojas glabras a seríceas en el envés.
  2. Hojas subsésiles, la lámina subauriculada en la base. ..... **P. subauriculata**
  2'. Hojas pecioladas, la lámina aguda a obtusa en la base.
    3. Hojas 10–22 × 4–10 cm; flores con pedicelos 5–10 mm de largo; limbo calicino verde, 8–10 mm de largo, 5-lobulado. ..... **P. parvifolia**
    3'. Hojas 18–70 × 7–32 cm; flores sésiles; limbo calicino rojo, 22–27 mm de largo, espatáceo y abriéndose irregularmente..... **P. spathicalyx**

Pentagonia gigantifolia Ducke

Arbustos hasta 8 m, tomentosos. Hojas subsésiles, oblanceoladas, 35–90 × 14–35 cm, ápice obtuso o agudo (acuminado), base subauriculada, haz glabra, envés denso-pilósulo, papiráceas o cartáceas; venas secundarias 17–36 pares, a veces broquidódromas; estípulas 3–5 mm de largo, seríceas, agudas. Glomérulos 6–20-floros, brácteas triangulares u ovadas, 12–20 mm de largo; limbo calicino rojo, 25–30 mm de largo, lobulado, pilósulo; corola sericea, amarilla, tubos 25–30 mm de largo, lóbulos 3–5 mm de largo. Bayas ca. 15 mm de diámetro, pilósulas. **H:** en tierra firme (SUC, YAN). **Nv:** sacha chopé.

Pentagonia parvifolia Steyerm.

Arbustos hasta 18 m, ramificados, glabros. Hojas elípticas o elíptico-oblongas, 10–22 × 4–10 cm, ápice agudo a levemente acuminado, base aguda a obtusa, subcoriáceas a coriáceas; venas secundarias 5–6 pares, usualmente no broquidódromas; pecíolos `1.5–5 cm de largo; estípulas 15–25 mm de largo, agudas. Flores in fascículos o cimas 1–3-floros, pedicelos 5–10 mm de largo, ebracteadas; limbo calicino verde, glabro, 8–10 mm de largo, lobulado; corola amarilla a roja, tubo ca. 25 mm de largo, lóbulos ca. 3 mm de largo. Bayas ca. 22 mm de diámetro. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC, YAN).

Pentagonia spathicalyx K. Schum.

Arbustos hasta 6 m, glabrescentes. Hojas elípticas a ampliamente elípticas, 18–70 × 7–32 cm, ápice agudo, base cuneada a aguda, envés glabrescente a seríceo, subcoriáceas; venas secundarias 11–15 pares, algunas veces broquidódromas; pecíolos 3–6 cm de largo; estípulas 2–4 cm de largo, longi-acuminadas, seríceas. Glomérulos 3–10-floros, brácteas 5–15 mm de largo; limbo del cáliz 22–27 mm de largo, espatáceo, rojo o púrpura; corola amarilla, tubo 20–25 mm de largo, lóbulos 6–8 mm de largo. Bayas 2.5–3 cm de diámetro. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos lateríticos (ALL-M, YAN).

Pentagonia subauriculata Standl.

Arbustos hasta 5 m, pilósulos a glabrescentes. Hojas subsésiles, obovadas a elípticas, 45–77 × 26–40 cm, ápice obtuso, base subauriculada, subcoriáceas, glabras; venas secundarias 12–20 pares, frecuentemente broquidódromas; estípulas ca. 3 cm de largo, seríceas, agudas. Glomérulos 4–10-floros, brácteas 1–2 cm de largo; limbo calicino seríceo, rosado a rojo, 10–15 mm de largo, lobulado; corola rosada a roja, sericea, tubo 20–25 mm de largo, lóbulos 3–5 mm de largo. Bayas 12–15 mm de largo. **H:** en tierra firme, sobre suelos lateríticos, o en planicie inundable estacional (SUC, YAN).

Posoqueria Aubl.

Arboles o arbustos. Estípulas interpeciolares, lanceoladas, complanadas en la yema, deciduas. Inflorescencias terminales, cimosas, bracteadas o nó; flores homostilas, limbo calicino truncado a lobulado; corola hipocrateriforme con tubo alargado, blanca que vuelve amarilla con la edad, glabra, lóbulos 5(6), valvares; estambres exertos, a veces explosivos; estigmas 2. Fruto abayado, carnoso o con pericarpo leñoso; semillas numerosas.

1. Hojas con haz brillante, la venación menor finamente reticulada; tubo corolino 7.5–16 cm de largo; frutos maduros 3–6 cm de diámetro, pericarpo leñoso, 2–6 mm de grueso..... **P. latifolia**
1'. Hojas con haz opaca, la venación menor plana e inconspicua; tubo corolino 12.5–19 cm de largo; frutos maduros 6–7 × 4.5–5 cm de diámetro, pericarpo carnoso a coriáceo, 5–15 mm de grueso. ..... **P. panamensis**

Posoqueria latifolia (Rudge) Roem. & Schult. LÁMINA 77 C

Arbustos o árboles hasta 10 m, glabros. Hojas elípticas u ovadas, 5–25 × 4–15 cm, ápice agudo a levemente acuminado, base obtusa a redondeada, cartáceas a subcoriáceas; venas secundarias 5–7 pares, usualmente no broquidódromas; pecíolos 5–20 mm de largo; estípulas 5–18 mm de largo. Cimas cortas, 5–12-floras, pedicelos 3–15 mm de largo; limbo calicino 0.5–2 mm de largo, subtruncado; corola con tubo 7.5–16 cm de largo, lóbulos 12–20 mm de largo. Bayas globosas, 3–6 cm de diámetro, amarillas a marrón-amarillentas. **H:** en tierra firme, bosque primario o tahuampa inundable estacionalmente (YAN). **Nv:** huitillo, ucullucui.

Posoqueria panamensis (Walp. & Duchass.) Walp.

Arbustos hasta 15 m, glabros. Hojas elípticas u ovadas, 13–40 × 4.5–20 cm, ápice agudo a acuminado, base cuneada a redondeada, subcoriáceas a coriáceas; venas secundarias 5–7 pares, usualmente no broquidódromas; pecíolos 1–2.5 mm cm de largo; estípulas 12–20 mm de largo, agudas. Cimas 4–11-floras, cortas, pedicelos 6–25 mm de largo; limbo calicino 0.5–2 mm de largo, lobulado; corola con tubo 12.5–19 cm de largo, lóbulos 15–38 mm de largo. Bayas globosas a elipsoides, 6–7 × 4.5–5 cm, amarillas a marrón-amarillentas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M, SUC, YAN).

Es posible que *Posoqueria longiflora* Aubl. también se pueda encontrar en nuestros sitios; ésta especie se distingue de *P. panamensis* por un fascículo de tricomas en la base de cada una de sus anteras, al contrario de las anteras de *P. panamensis* que tienen pubescencia corta y uniforme.

Psychotria L.

Cephaëlis Sw.

Arbustos o pequeños árboles (sufrútices). Estípulas interpeciolares o unidas alrededor del tallo en una vaina, a menudo 2-lobuladas o -dentadas a cada lado, caducas o persistentes. Inflorescencias terminales, verdaderamente axilares o pseudoaxilares, capitadas hasta paniculadas, bracteadas o nó; flores usualmente distilas, limbo del cáliz subtruncado o lobulado; corola tubular a infundibuliforme, blanca a amarilla pálido, recta en la base, internamente glabra a pubescente, lóbulos 4–5, valvares; estambres incluidos a exertos; estigma 2-lobulado. Fruto drupáceo, carnoso, negro-purpúreo; pirenos 2(5), 1-celdados.

1. Inflorescencias axilares (presentes en ambas axilas del nudo), subcapitadas, subsésiles..... **P. erecta**
1'. Inflorescencias terminales o pseudoaxilares (presentes in solo 1 axila por nudo), capitadas a paniculadas, sésiles a pedunculadas.
   2. Plantas suculentas, con poca a ninguna ramificación; inflorescencias regularmente pseudoaxilares.
      3. Inflorescencias subsésiles, subcapitadas; plantas glabras..... **P. ferreyrae**
      3'. Inflorescencias con pedúnculos de 1–5 cm, congestas hasta cimas abiertas; plantas pilósulas, al menos las partes más jóvenes..... **P. siggersiana**
   2'. Plantas arbustivas, ramificadas; inflorescencias terminales o algunas veces desplazadas hasta pseudoaxilares después de la floración.

4. Tallos especialmente en las partes más jóvenes moderada a densamente pilósulas, pilosas o vellosas.
   5. Pecíolos 0.5–2 mm de largo; hojas 1–4 cm de largo, truncadas a cordadas en la base; estípulas interpeciolares, triangulares..... **P. marcgraviella**
   5'. Pecíolos 2–50 mm de largo; hojas 5–24 cm de largo, agudas a obtusas, redondeadas o truncadas en la base; estípulas unidas alrededor del tallo, 2-lobuladas o -dentadas en cada lado.
      6. Inflorescencias capitadas, brácteas que igualan o exceden la cabeza.
         7. Inflorescencias sésiles o subsésiles.
            8. Inflorescencias no vaginadas por las brácteas ni las estípulas; tubo corolino ca. 8 mm de largo; fruto ca. 4 mm de largo..... **P. iodotricha**
            8'. Inflorescencias parcial a completamente vaginadas por las brácteas involucrales y la estípula terminal; tubo corolino 18–20 mm de largo; fruto 6–7 mm de largo. ..... **P. peruviana**
         7'. Inflorescencias con pedúnculos de 0.5–8 cm de largo.
            9. Cabezas encerradas por 2 brácteas involucrales alargadas, ovadas, rojas..... **P. poeppigiana**
            9'. Cabezas con brácteas externas estrechamente triangulares, numerosas, generalmente subiguales. ..... **P. trichocephala**
      6'. Inflorescencias congesto- hasta patente-cimosas, paniculadas o espiciformes, brácteas generalmente más cortas que la toda la inflorescencia (hasta unos largos en *P. japurensis*).
         10. Inflorescencia con 4 ramitas verticiladas en el nudo basal; dientes de la estípula 1–4 mm de largo; pirenos 2. ..... **P. japurensis**
         10'. Inflorescencia con 2 ramitas en el nudo basal; dientes de la estípula 6–14 mm de largo; pirenos 5.
            11. Inflorescencias en panículas piramidales, no mucho más largas que anchas; al menos algunas flores pediceladas. ..... **P. racemosa**
            11'. Inflorescencias en panículas estrechamente cilíndricas a espiciformes, mucho más largas que anchas; todas las flores sésiles..... **P. stenostachya**

4'. Tallos glabros a pubérulos.
   12. Hojas con 2–8 (o más) domacios foveolados en el envés. ..... **Psychotria** sp. A
   12'. Hojas sin domacios foveolados.
      13. Porción interpeciolar de las estípulas triangular a ovada, aguda a redondeada, las estípulas frecuentemente caducas, a veces dejando una franja de coléteres bien desarrollados.
         14. Estípulas caducas, dejando una franja de coléteres de ca. 1 mm de largo o más.
            15. Inflorescencias corimbiformes, marcadamente más anchas que largas. ..... **P. anceps**
            15'. Inflorescencias piramidales, con el largo igual o mayor que el ancho.
               16. Hojas con margen diminutamente ciliolado. ..... **P. marginata**
               16'. Hojas con margen entero.
                  17. Flores subsésiles en címulas de 3, los frutos patentes generalmente en ángulo recto; frutos elipsoides, 7–9 mm de largo..... **P. remota**
                  17'. Flores con pedicelos 0.5–3 mm de largo en címulas de 3–7, los frutos generalmente ascendentes; fruto ca. 3 mm de diámetro..... **P. cf. trivialis**
         14'. Estípulas persistentes o deciduas, sin dejar una franja de coléteres conspicuos.
            18. Estípulas subtruncadas a triangulares, 1–2 mm de largo. ..... **P. astrellantha**
            18'. Estípulas triangulares a ovadas, 5–20 mm de largo.
               19. Inflorescencias corimbiformes, ramificadas, no vaginadas por brácteas involucrales..... **P. klugii**
               19'. Inflorescencias capitadas, vaginadas por brácteas involucrales.

20. Inflorescencias con brácteas involucrales subiguales a las otras brácteas..... **P. borucana**
20'. Inflorescencias encerradas por 2 brácteas involucrales marcadamente alargadas. ..... **P. dolichophylla**

13'. Porción interpeciolar de las estípulas 2-lobulada o -dentada, estípulas persistentes a caducas pero sin dejar una franja de coléteres.
21. Venas secundarias se extienden y unen con el margen marcadamente engrosado y cartilaginoso. ..... **P. cincta**
21'. Venas secundarias, que desaparecen o eventualmente se unen con el margen pero ni éste ni las venas son cartilaginosos o engrosados.
22. Estípulas interpeciolares, 12–25 mm de largo, ovadas en perfil, profundamente 2-lobuladas. ..... **P. calochlamys**
22'. Estípulas unidas alrededor del tallo en una vaina continua, 0.5–4 mm de largo, con 2 lóbulos o dientes estrechos de 1–18 mm de largo en cada lado.
23. Inflorescencias capitadas o subcapitadas.
24. Brácteas más externas de la inflorescencia ovadas; pedúnculos 1–4 mm de largo..... **P. ostreophora**
24'. Brácteas más externas de la inflorescencia estrechamente triangulares, lanceoladas o elípticas; pedúnculos 6–50 mm de largo.
25. Estípulas con lóbulos ciliados; pedúnculos 6–10 mm de largo; brácteas de la inflorescencia estrechamente triangulares..... **P. blepharophylla**
25'. Estípulas con lóbulos enteros; pedúnculos 20–50 mm de largo; brácteas de la inflorescencia lanceoladas o elípticas. ..... **P. rhodophylla**
23'. Inflorescencias en cimas o panículas abiertas a congestas con ramificación evidente, o espiciformes.
26. Inflorescencias espiciformes, el eje marcadamente engrosado. .. **P. spiciflora**
26'. Inflorescencias cimosas, corimbiformes o paniculadas, el eje no marcadamente engrosado.
27. Pecíolos de 1–2 mm de largo. ..... **P. herzogii**
27'. Pecíolos de 3–16 mm de largo.
28. Brácteas de la inflorescencia liguladas a elípticas, 2–8 mm de largo. ..... **P. officinalis**
28'. Brácteas de la inflorescencia triangulares, 0.5–1.5 mm de largo.
29. Panículas de 5–12 × 15–30 mm; dientes de las estípulas 1–4 mm de largo.
30. Lóbulos corolinos con apéndices protuberantes..... **P. bahiensis** var. **cornigera**
30'. Lóbulos corolinos sin apéndices. ..... **P. rhodothamna**
29'. Panículas 3–17.5 × 1.5–4 cm; dientes de las estípulas 3–18 mm de largo.
31. Hojas con 4–8 pares de venas secundarias; inflorescencias 3–8 cm de largo; flores con pedicelos de 0–2 mm de largo. ..... **P. deflexa**
31'. Hojas con 8–13 pares de venas secundarias; inflorescencias 6.5–17.5 cm de largo; flores sésiles..... **P. limitanea**

Psychotria anceps Kunth

Arbustos hasta 15 m, glabros. Hojas elípticas, 14–33 × 4.5–11.5 cm, ápice acuminado a levemente acuminado, base aguda, papiráceas; venas secundarias 10–13 pares; pecíolos 5–50 mm de largo; estípulas caducas, interpeciolares y

brevi-intrapeciolares, 4–6 mm de largo, triangulares. Inflorescencias terminales, corimbiformes, 4–6 × 7–8 cm, pedúnculos 5–10 mm de largo; flores pediceladas, no observadas. Drupas ca. 1 cm de diámetro, rojas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Psychotria astrellantha Wernham

Arbustos hasta 2 m, glabros. Hojas elípticas 8–21 × 2.5–8 cm, ápice acuminado, base aguda a cuneada, papiráceas; venas secundarias 7–12 pares; pecíolos 3–10 mm de largo; estípulas unidas alrededor del tallo, triangulares a subtruncadas, 1–2 mm de largo, parcialmente caducas dejando una base truncada. Inflorescencias terminales, corimbiformes, 1.5–4 × 2.5–4 cm, pedúnculos 1–3 cm de largo, ramitas en verticilos de 4; flores subsésiles, limbo calicino truncado, 0.8–1 mm de largo; corola glabra, tubo ca. 2 mm de largo, lóbulos 3–3.5 mm de largo. Drupas elipsoides, 8–10 mm de diámetro, rojas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos lateríticos (ALL-M, YAN).

Psychotria bahiensis DC. var. **cornigera** (Benth.) Steyerm.

Arbustos hasta 2 m, glabros. Hojas elípticas, 9–18.5 × 3–8 cm, ápice agudo a acuminado, base aguda, papiráceas; venas secundarias 7–10 pares; pecíolos 8–12 mm de largo; estípulas unidas alrededor del tallo en una vaina truncada, 0.5–1.5 mm de largo, dientes 1–2 mm de largo. Inflorescencias terminales, en cimas congestas, brevi-corimbiformes, 6–12 × 15–25 mm, pedúnculos 5–20 mm de largo; flores subsésiles, limbo del cáliz 0.3 mm de largo, sinuado a dentado; corola denso-pubérula, tubo 7–10 mm de largo, lóbulos 2–2.5 mm de largo con apéndices 0.5–1 mm de largo. Drupas geminadas, 4–5 × 7–9 mm, azules. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN).

Psychotria blepharophylla (Standl.) Steyerm.

Cephaelis blepharophylla Standl.

Arbustos hasta 0.5 m, generalmente glabros. Hojas elípticas a oblanceoladas, 8.5–12 × 3–6 cm, ápice agudo a levemente acuminado, base aguda, papiráceas; venas secundarias 8–10 pares; pecíolos 4–8 mm de largo; estípulas persistentes, unidas alrededor del tallo en una vaina truncada, 1–1.5 mm de largo, lóbulos 4–10 mm de largo. Inflorescencias terminales, subcapitadas, pedúnculos 6–10 mm de largo, cabezas semiglobosas, brácteas 8–20 × 1–2 mm de largo; limbo calicino ca. 0.5 mm de largo, dentada; corola no observada. Drupas elipsoides, ca. 5 × 4.5 mm. **H:** en tierra firme (SUC, YAN).

Psychotria borucana (A. Molina) C. M. Taylor & W. C. Burger

Cephaelis affinis Standl.

Arbustos hasta 1 m, glabros. Hojas elípticas a oblongo-lanceoladas, 15–35 × 7–16 cm, ápice agudo a acuminado, base aguda, papiráceas; venas secundarias 6–10 pares; pecíolos 1–2 cm de largo; estípulas deciduas, interpeciolares, triangulares a ovadas, 9–20 mm de largo, agudas a redondeadas. Inflorescencias terminales, capitadas, pedúnculos 5–18 cm de largo, cabezuelas semiglobosas, brácteas involucrales ovadas, 1–1.5 cm de largo; limbo del cáliz 1–3 mm de largo, dentado; corola blanca, glabra, tubo 10–16 mm de largo, lóbulos 2.5–3 mm de largo. Drupas elipsoides, 6–8 × 5–8 cm, púrpuras. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC, YAN). **Nv:** sananguillo.

Psychotria calochlamys Standl.

Arbustos hasta 3 m, glabros. Hojas elíptico-lanceoladas, 7–23 × 2.5–7 cm, ápice agudo a acuminado, base cuneada a obtusa, cartáceas; venas secundarias 8–20 pares; pecíolos 3–10 mm de largo; estípulas caducas, interpeciolares, ovadas, 12–25 mm de largo, 2-lobuladas hasta $^{2}/_{3}$–¾. Inflorescencias terminales, corimbiformes, 2.6–5 × 3–6 cm, pedúnculos 4–7 cm de largo, brácteas elípticas a lanceoladas, 8–25 mm de largo; flores sésiles en glomérulos; limbo calicino ca. 0.5 mm de largo, dentado; corola amarilla a blanca, glabra, tubo ca. 9 mm de largo, lóbulos ca. 3 mm de largo. Drupas elipsoides, ca. 7 × 4 mm, purpúreas. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M).

Psychotria cincta Standl.

Arbustos hasta 4 m, glabros. Hojas elípticas, 9.5–21.5 × 3–9.5 cm, ápice agudo a levemente acuminado, base aguda a obtusa, papiráceas a cartáceas; venas secundarias 10–12 pares, extendidas hasta y unidas con el margen marcadamente cartilaginoso; pecíolos 6–15 cm de largo; estípulas persistentes, unidas alrededor del tallo en una vaina cóncava a truncada, 1–2 mm de largo, dientes lineares, 1–17 mm de largo. Inflorescencias terminales, paniculadas, estrechamente piramidales a cilíndricas, pilósulas, 5.5–13 × 2–8 cm, pedúnculos 4–10 cm de largo; flores sésiles, limbo

del cáliz ca. 0.2 mm de largo, sinuado; corola pubérula, tubo 2–2.5 mm de largo, lóbulos ca. 1 mm de largo. Drupas elipsoides, 4–5 mm de diámetro, rojo-amarillentas hasta púrpuras. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos bien drenados (ALL-M, SUC).

Psychotria deflexa DC.

Arbustos hasta 3 m, glabros. Hojas elíptico-lanceoladas, 7–16 × 1.5–7 cm, ápice acuminado, base cuneada a obtusa, papiráceas; venas secundarias 4–8 pares; pecíolos 3–12 cm de largo; estípulas persistentes, unidas alrededor del tallo en una vaina truncada, 0.5–2 mm de largo, dientes lineares, 3–8 mm de largo. Inflorescencias terminales, paniculadas, cilíndricas, 3–8 × 2–4 cm, pedúnculos 2.5–5 cm de largo, pedicelos 0–2 mm de largo; limbo del cáliz ca. 0.5 mm de largo, dentado; corola glabra, tubo 1.5–3 mm de largo, lóbulos ca. 1 mm de largo. Drupas geminadas, ca. 3 × 5 cm, anaranjadas quizás hasta negras. **H:** en planicie inundable estacional o solo con grandes lluvias (ALL-M). **Nv:** sananguillo.

Psychotria dolichophylla (Standl.) C. M. Taylor

Cephaelis dolichophylla Standl.

Arbustos hasta 3 m, glabros. Hojas elípticas a obovadas, 16–33 × 6.5–13 cm, ápice acuminado, base aguda a longi-atenuada, subcoriáceas; venas secundarias 9–11 pares; pecíolos 1–3 cm de largo; estípulas deciduas, interpeciolares, triangulares hasta amplias, 10–18 mm de largo, agudas a obtusas. Inflorescencias terminales, capitadas, cabezas oblatas, 2–2.5 × 2.5–5 cm, pedúnculos 6–16 cm de largo, brácteas externas ovadas, 3–7 × 2.5–3 cm; limbo del cáliz ca. 1 mm de largo, dentado; corola glabra, tubo ca. 1 cm de largo, lóbulos ca. 2 mm de largo. Drupas elipsoides, 8–9 × 7–8 mm, púrpuras. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Psychotria erecta (Aubl.) Standl. & Steyerm.

Psychotria axillaris Willd.

Arbustos hasta 5 m, glabros. Hojas elípticas, 8–20 × 3–9 cm, ápice agudo a levemente acuminado, base cuneada, cartáceas; venas secundarias 5–8 pares; pecíolos 8–20 mm de largo; estípulas persistentes, interpeciolares, triangulares, 2–6 mm de largo. Inflorescencias axilares, subcapitadas, subsésiles, 3–10-floras; limbo del cáliz ca. 1 mm de largo, subtruncado; corola glabra, tubo 3–4 mm de largo, lóbulos 1.5–3 mm de largo. Drupas elipsoides, 8–10 × 5–8 cm, negro-purpúreas. **H:** en bosque primario, sobre suelos laterítico-arenosos (ALL-M). **Nv:** yanamuco.

Psychotria ferreyrae C. M. Taylor

Uragoga leucantha Krause

Sufrútices hasta 1.5 m, glabros, suculentos. Hojas elípticas, 13–30 × 8–14 cm, ápice obtuso a agudo, base aguda a cuneada, membranáceas; venas secundarias 11–14 pares; pecíolos 15–55 mm de largo; estípulas unidas alrededor del tallo en una vaina persistente, truncada, 0.5–1 mm de largo, con apéndices 1 a cada lado, triangulares, caducos, 1–1.5 mm de largo. Inflorescencias pseudoaxilares, subcapitadas, subsésiles, subglobosas, 1–3 cm de diámetro, brácteas 3–6 mm de largo; limbo del cáliz ca. 0.2 mm de largo, truncado; corola glabra, tubo ca. 5 mm de largo, lóbulos ca. 1.5 mm de largo. Drupas elipsoides, 6–7 × 4–5 cm, rojo-amarillentas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos lateríticos (YAN).

Psychotria herzogii S. Moore

Arbustos hasta 2 m, pubérulos. Hojas elípticas, 2.5–10 × 1.2–5.6 cm, ápice ligeramente acuminado, base cuneada a redondeada, papiráceas; venas secundarias 9–12 pares; pecíolos 1–2 mm de largo; estípulas persistentes, unidas alrededor del tallo en una vaina truncada, 0.5–1 mm de largo, dientes lineares, 4–6 mm de largo. Inflorescencias terminales, corimbiformes, en cimas congestas, 6–15 × 10–15 cm, pedúnculos 5–15 mm de largo, brácteas elípticas a oblanceoladas, 5–10 mm de largo, pedicelos 0–1 mm de largo; limbo del cáliz 0.5–0.8 mm de largo, dentado; corola glabra, tubo ca. 4 mm de largo, lóbulos ca. 2 mm de largo. Drupas geminadas, ca. 4 × 8 mm, azules a púrpuras. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos lateríticos (YAN).

Psychotria iodotricha Müll. Arg.

Cephaelis iodotricha (Müll. Arg.) Standl.

Arbustos hasta 1.5 m, patente-pilosos. Hojas elípticas, 5.5–12.5 × 2.5–6 cm, ápice agudo o acuminado, base redondeada a truncada, papiráceas; venas secundarias 9–13 pares; pecíolos 2–4 mm de largo; estípulas persistentes, unidas alrededor del tallo en una vaina truncada, 3–5 mm de largo, dientes lineares, 3–5 mm de largo. Inflorescencias

terminales, capitadas, sésiles, cabezas 1–1.5 cm de diámetro, brácteas estrechamente triangulares, 10–15 mm de largo; limbo del cáliz 5–6 mm de largo, lóbulos lineares; corola denso-pilosa, tubo ca. 8 mm de largo, lóbulos ca. 2 mm de largo. Drupas elipsoides, ca. 4 × 4 mm, rojo-purpúreas que cambian a azules. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos lateríticos bien drenados (SUC, YAN).

Psychotria japurensis Müll. Arg.

Arbustos hasta 4 m, densamente brevi-pilósulos. Hojas elípticas, 8–20 × 3–11 cm, ápice agudo a acuminado, base cuneada a aguda, papiráceas; venas secundarias 7–11 pares; pecíolos 5–15 mm de largo; estípulas persistentes, unidas alrededor del tallo en una vaina truncada, 1–1.5 mm de largo, dientes estrechamente triangulares, 1–4 mm de largo. Inflorescencias terminales, corimbiformes, pilósulas, 1–2.5 × 2.5–5 cm, pedúnculos 5–30 mm de largo, brácteas 3–23 mm de largo; limbo del cáliz ca. 0.5 mm de largo, dentado; corola no observada. Drupas elipsoides, 4–5 × 3.5–4 mm, negros. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos lateríticos bien drenados (ALL-M, SUC).

Psychotria klugii Standl.

Arbustos hasta 2 m, glabros. Hojas elípticas u obovadas, 15–30 × 4–11 cm, ápice acuminado, base aguda a atenuada, papiráceas; venas secundarias 9–13 pares; pecíolos 1.5–4 mm de largo; estípulas interpeciolares, ovadas, 5–11 mm de largo, agudas. Inflorescencias terminales, corimbiformes, 2–4 × 3.5–7 cm, pedúnculos 5.5–10 cm de largo, brácteas ovadas, 5–10 mm de largo; flores sésiles, limbo calicino ca. 0.8 mm de largo, subtruncado; corola glabra, tubo ca. 4 mm de largo, lóbulos ca. 1.8 mm de largo. Drupas elipsoides, 7–8 × 4–5 mm, amarillas luego anaranjadas. **H:** en tierra firme, sobre suelos arenosos o arcillo-arenosos (ALL-M).

Psychotria limitanea Standl.

Arbustos 3 m, glabros. Hojas elípticas, 12–31 × 4–11 cm, ápice aguda a levemente acuminada, base cuneada a redondeada, papiráceas; venas secundarias 8–13 pares; pecíolos 6–15 cm de largo; estípulas persistentes, unidas alrededor el tallo en una vaina truncada, 1–1.5 mm de largo, dientes estrechamente triangulares, 5–18 mm de largo. Inflorescencias terminales, cilíndricas, paniculadas, 6.5–17.5 × 1.5–3 cm, pedúnculos 3–9 cm de largo; flores sésiles; limbo del cáliz ca. 0.2 mm de largo, sinuado; corola glabra, tubo ca. 4 mm de largo, lóbulos triangulares, ca. 1.5 mm de largo. Drupas elipsoides, ca. 4 × 5 mm, levemente geminadas, rojas que se vuelven negras. **H:** en tierra firme, bosque primario y en bosque transicional, sobre suelos arcillosos (ALL-M, YAN).

Psychotria marcgraviella Standl.

Arbustos hasta 1.5 m, densamente pilosos. Hojas lanceoladas, 1–4 × 0.5–1.2 cm, ápice agudo, base truncada a cordada, papiráceas; venas secundarias 3–6 pares, usualmente con 1–4 domacios foveolados; pecíolos 0.5–2 mm de largo; estípulas deciduas, interpeciolares, estrechamente triangulares, 2–3.5 mm de largo, densamente pilosas, agudas. Inflorescencias terminales (pseudoaxilares por desplazamiento posterior), corimbiformes, 1–2.5 × 1.5–4.5 cm, pedúnculos 1.5–3 cm de largo, pedicelos 2–6 mm de largo; limbo del cáliz 0.2–0.3 mm de largo, dentado; corola glabra, tubo ca. 2 mm de largo, lóbulos ca. 1 mm de largo. Drupas subglobosas, ca. 4 mm de diámetro, negro-purpúreas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos lateríticos (ALL-M, YAN).

Psychotria marginata Sw.

Arbustos hasta 2.5 m, glabros. Hojas elípticas a oblanceoladas, 7.5–18 × 2.5–7.5 cm, ápice agudo a acuminado, base cuneada a aguda, papiráceas; venas secundarias 9–14 pares; pecíolos 5–30 mm de largo; estípulas caducas, interpeciolares, triangulares, 3–10 mm de largo, agudas. Inflorescencias terminales, piramidales, paniculadas, 5–10 × 5–13 cm, pedúnculos 2–7 cm de largo, pedicelos 1–3 mm de largo; limbo del cáliz ca. 0.3 mm de largo, subtruncado; corola glabra, tubo 2–3 mm de largo, lóbulos 1–1.5 mm de largo. Drupas globosas, 3–6 mm de diámetro, rojas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos lateríticos (YAN).

Psychotria officinalis (Aubl.) Raeusch. ex Sandw.

Arbustos hasta 3 m, glabrescentes. Hojas elípticas, 7–17 × 3–8 cm, ápice agudo a acuminado, base aguda a cuneada, papiráceas; venas secundarias 6–10 pares; pecíolos 4–20 mm de largo; estípulas persistentes, unidas alrededor del tallo en una vaina truncada, 0.5–1 mm de largo, dientes estrechamente triangulares, 1–4 mm de largo, agudos. Inflorescencias terminales, piramidales, cimosas, 1–5 × 2–5 cm, pedúnculos 1–4 cm de largo, brácteas liguladas a elípticas, 2–8 mm de largo; flores sésiles, limbo del cáliz ca. 0.5 mm de largo, dentado; corola glabra, tubo 2–5 mm de largo,

lóbulos 1–2 mm de largo. Drupas subglobosas, 4–6 mm de largo, negro-purpúreos. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos lateríticos (ALL-M, YAN).

Psychotria ostreophora (Wernham) C. M. Taylor
Psychotria lucentifolia (Blake) Steyerm.

Arbustos hasta 2 m, glabros. Hojas elípticas, 4.5–15 × 2–8 cm, ápice agudo o acuminado, base cuneada a obtusa, papiráceas; venas secundarias 8–17 pares; pecíolos 2–4 mm de largo; estípulas unidas alrededor del tallo en una vaina truncada, 0.5–1 mm de largo, dientes lineares, 4–7 mm de largo. Inflorescencias terminales, capitadas, pedúnculos 1–4 mm de largo, brácteas externas ovadas, 10–25 mm de largo; limbo del cáliz 2–2.5 mm de largo, dentado; corola glabra, tubo ca. 13 mm de largo, lóbulos ca. 4 mm de largo. Drupas elipsoides, 4–5 mm de diámetro. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos aluviales (SUC, YAN).

Psychotria peruviana Steyerm.
Cephaelis florentina Standl. ex Steyerm.

Arbustos hasta 3 m, densamente pilósulos a pilosos. Hojas elípticas, 5–14 × 1–5.5 cm, ápice agudo a levemente acuminado, base aguda, papiráceas; venas secundarias 8–11 pares; pecíolos 2–8 mm de largo; estípulas persistentes, unidas alrededor del tallo en una vaina truncada, 1–2 mm de largo, dientes estrechamente triangulares, 3.5–6 mm de largo, agudos. Inflorescencias terminales, capitadas, 1.5–2 × 2–3 cm, sésiles; limbo del cáliz 3–6 mm de largo, lobulado; corola pilosa al menos en la parte superior, tubo 18–20 mm de largo, lóbulos 4–5 mm de largo. Drupas subglobosas, 6–7 mm de diámetro, pilosas, violetas. **H:** en planicie inundable, tahuampa (ALL-M).

Psychotria poeppigiana Müll. Arg. LÁMINA 77 D
Cephaelis tomentosa (Aubl.) M. Vahl; *C. barcellana* Müll. Arg.

Arbustos hasta 3 m, vellosos a pilosos. Hojas elípticas, 8–24 × 3–11 cm, ápice agudo a levemente acuminado, base aguda a cuneada, papiráceas; venas secundarias 6–12 pares; pecíolos 4–30 mm de largo; estípulas persistentes, unidas alrededor del tallo en una vaina truncada, 2–8 mm de largo, dientes estrechamente triangulares, 4–16 mm de largo, agudos. Inflorescencias terminales, capitadas, cabezas hemiglobosas a oblatas, 1.5–2.5 × 3–8 cm, pedúnculos 1.5–8 cm de largo, brácteas involucrales rojas, ovadas, 3–6 cm de largo; limbo del cáliz 0.5–2 mm de largo, lobulado; corola amarilla, pilosa, tubo 10–15 mm de largo, lóbulos 2–3 mm de largo. Drupas elipsoides, 10–12 × 5–10 cm, azules. **H:** en bosque secundario (ALL-M, YAN). **Nv:** labios de novia, picho-e-mula.

Psychotria racemosa (Aubl.) Raeusch.

Arbustos hasta 2 m, denso-pilósulos. Hojas elípticas, 9–16 × 3–7 cm, ápice agudo a acuminado, base aguda, papiráceas; venas secundarias 7–12 pares; pecíolos 5–20 m de largo; estípulas unidas alrededor del tallo en una vaina truncada, 1–3 mm de largo, dientes estrechamente triangulares, 6–14 mm de largo. Inflorescencias terminales, piramidales, paniculadas, 1–5 × 1.5–3 cm, pedúnculos 1–2 cm de largo, brácteas lineares, 4–6 mm de largo, pedicelos 0–2 mm de largo; limbo del cáliz 0.5–0.8 mm de largo, dentado; corola pilósula, tubo 1–3 mm de largo, lóbulos 0.5–1 mm de largo. Drupas subglobosas a oblatas, 4–7 mm de diámetro, anaranjadas luego rojas y por último negras; pirenos 5. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Psychotria remota Benth.

Arbustos hasta 5 m, glabros. Hojas elípticas, 10–24 × 3–7.5 cm, ápice acuminado, base cuneada a redondeada, cartáceas; venas secundarias 7–10 pares; pecíolos 3–15 mm de largo; estípulas caducas, interpeciolares, triangulares, 3–6 mm de largo, agudas a acuminadas. Inflorescencias terminales, piramidales, paniculadas, 5–12 × 4–10 cm, pedúnculos 2–7 cm de largo; flores subsésiles, limbo del cáliz ca. 0.5 mm de largo, dentado; corola glabra, tubo 1.5–2 mm de largo, lóbulos 1–1.2 mm de largo. Drupas elipsoides, 7–9 × 4–6 mm, rojos. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Psychotria rhodophylla Standl.

Arbustos hasta 2 m, glabros. Hojas elíptico-lanceoladas, 11–20 × 4–8.5 cm, ápice agudo a acuminado, base aguda, obtusa, redondeada o subcordada, papiráceas; venas secundarias 8–12 pares; pecíolos 2–4 mm de largo; estípulas persistentes, unidas alrededor del tallo en una vaina truncada, 0.5–1 mm de largo, dientes lineares, 1–7 mm de largo. Inflorescencias terminales, subcapitadas, cabezas 2.5–6 cm de diámetro, pedúnculos 2–5 cm de largo, brácteas elípticas o lanceoladas, 8–30 mm de largo; flores subsésiles; limbo calicino ca. 0.8 mm de largo, truncado; corola pubérula o

glabra, tubo ca. 7 mm de largo, lóbulos ca. 1.5 mm de largo. Drupas elipsoides, ca. 4 mm de diámetro, azules. **H:** en planicie inundable, tahuampa (ALL-M, YAN).

Psychotria rhodothamna Standl.

Arbustos hasta 2 m, glabros. Hojas elípticas, 5–21 × 1.2–7 cm, ápice agudo a acuminado, base aguda a obtusa, papiráceas; venas secundarias 6–7 pares; pecíolos 3–26 mm de largo; estípulas persistentes, unidas alrededor del tallo en una vaina truncada a cóncava, 1–1.5 mm de largo, dientes ligulados, 1–4 mm de largo. Inflorescencias terminales, corimbiformes, ebracteadas, cimosas, 5–10 × 10–30 mm de largo, pedúnculos 5–20 mm de largo, pedicelos 0.5–1.5 mm de largo; limbo calicino 0.3–0.5 mm de largo, truncado; corola papilosa, tubo 8–13 mm de largo, lóbulos 2.5–5 mm de largo. Drupas geminadas, 4–5 × 7–8 mm, purpúreas a negras. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos lateríticos (ALL-M, SUC, YAN).

Psychotria siggersiana Standl.

Arbustos hasta 1.5 m, pilósulas al menos en las partes jóvenes, suculentos. Hojas elípticas, 12–20(25) × 4–8(17) cm, ápice aguda a ligeramente acuminada, base aguda, que secan membranáceas; venas secundarias 8–11 pares; pecíolos 2–4.5(10) cm de largo; estípulas caducas, unidas alrededor del tallo en una vaina truncada hasta ampliamente triangular, 3–7 mm de largo, con apéndices caducos, 1 a cada lado, cónicos, 3–7 mm de largo. Inflorescencias pseudo-axilares, paniculadas, piramidales, 2–10 × 2–10 cm, pedúnculos 1–5 cm de largo; flores subsésiles, limbo del cáliz 0.5–1 mm de largo, dentado; corola pilósula, tubo 2.5–3 mm de largo, lóbulos ca. 1 mm de largo. Drupas subglobosas, 5–6 mm de diámetro, anaranjadas a rojas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos bien drenados (ALL-M, SUC).

Psychotria spiciflora Standl.

Arbustos hasta 4 m, glabros. Hojas elípticas, 13.5–34 × 4–12.5 cm, ápice acuminado, base aguda, papiráceas; venas secundarias 11–18 pares; pecíolos 5–20 mm de largo; estípulas unidas alrededor del tallo en una vaina cóncava, 0.5–1 mm de largo, lóbulos deltoides, 1.5–2 mm de largo. Inflorescencias terminales, espiciformes, estrechamente cilíndricas, 15–25 mm de largo, pedúnculos 8–30 mm de largo; flores sésiles; limbo calicino 0.3–0.4 mm de largo, dentado; corola glabra a papilosa, tubo ca. 4 mm de largo, lóbulos ca. 2 mm de largo. Drupas geminadas, ca. 4 × 8 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Psychotria stenostachya Standl.

Arbustos hasta 3 m, pilósulos. Hojas elípticas, 9–24 × 4–10 cm, ápice agudo a levemente acuminado, base aguda, papiráceas; venas secundarias 13–16 pares; pecíolos 1–3.5 cm de largo; estípulas unidas alrededor del tallo en una vaina truncada a cóncava, 2–5 mm de largo, dientes estrechamente triangulares, 6–10 mm de largo. Inflorescencias terminales, estrechamente cilíndricas, paniculadas a espiciformes, 3–4 × 1–2.5 cm, pedúnculos 1–3.5 cm de largo; flores sésiles, limbo del cáliz ca. 0.5 mm de largo, dentado; corola pubérula, tubo 1.5–3 mm de largo, lóbulos 0.8–1.5 mm de largo, brevi-apendiculados. Drupas subglobosas a oblatas, 3.5–5 mm diámetro, que se vuelven anaranjadas luego negras; pirenos 5. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos bien drenados (ALL-M, YAN).

Psychotria trichocephala Poepp.

Arbustos hasta 1 m, patente-pilosos. Hojas elípticas, 6–21.5 × 2–10 cm, ápice agudo a acuminado, base aguda, papiráceas; venas secundarias 8–13 pares; pecíolos 5–25 mm de largo; estípulas unidas alrededor del tallo en una vaina truncada, 2–4 mm de largo, dientes estrechamente triangulares a lineares, 6–15 mm de largo, agudos, pilosos. Inflorescencias terminales, capitadas, cabezas 2–4 cm de diámetro, pedúnculos 5–15 mm de largo; limbo del cáliz ca. 0.5 mm de largo, dentado; corola glabra en el tubo, piloso en los lóbulos, tubo ca. 1 cm de largo, lóbulos ca. 2 mm de largo. Drupas elipsoides, ca. 6 mm de diámetro, violetas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M, SUC).

Psychotria cf. **trivialis** Rusby

Arbustos hasta 5 m, glabros. Hojas elípticas, 5–11 × 1.5–3.5 cm, ápice agudo a ligeramente acuminado, base aguda, papiráceas; venas secundarias 5–8 pares; pecíolos 2–5 mm de largo; estípulas caducas, interpeciolares, triangulares, 2–4 mm de largo, agudas. Inflorescencias terminales, piramidales, 4–6 × 3–6 cm, pedúnculos 1.5–3 cm de largo, pedicelos 0.5–3 mm de largo; limbo calicino ca. 0.5 mm de largo, truncado; corola glabra, en botón con tubo ca. 0.5 mm de largo, lóbulos ca. 0.5 mm de largo. Drupas subglobosas, ca. 3 mm de diámetro. **H:** en planicie inundable, tahuampa (YAN).

Psychotria sp. **A**

Arbustos hasta 15 m, glabros. Hojas elípticas a obovadas, 7.5–17 × 3–9 cm, ápice agudo a acuminado, base aguda, cartáceas; venas secundarias 6–9 pares; pecíolos 5–15 mm de largo; estípulas caducas, interpeciolares, triangulares, 5–11 mm de largo, agudas a obtusas. Inflorescencias terminales, piramidales, 7–15 × 11–20 cm, pedúnculos 5–9 cm de largo, ramitas 4 por nudo con 2 más cortas, pedicelos 1–2 mm de largo; limbo calicino truncado, ca. 0.5 mm de largo; corola glabra, tubo ca. 1.5 mm de largo, lóbulos ca. 2 mm de largo. Drupas elipsoides, 5–7 × 4–6 mm, rojas. **H:** en bosque primario, inundable solo con grandes lluvias (ALL-M, YAN). **Nv:** sanango.

Muestras herborizadas de este especie han sido identificadas como *Psychotria abdita* Standl., pero éste nombre no aplica a nuestras plantas.

Randia L.

Rosenbergiodendron Fagerl.

Arboles, arbustos o lianas dioicos (aparentemente hermafroditos), algunas veces armados con acúleos. Estípulas interpeciolares y algunas veces también intrapeciolares, complanadas en la yema, caducas o persistentes. Flores axilares o terminales a veces en espolones, solitarias a fasciculadas o en cimas abiertas, unisexuales; limbo del cáliz truncado o (4)5–6(7)-lobulado; corola infundibuliforme hasta hipocrateriforme, blanca que vuelve a amarilla con la edad, lóbulos (4)5–6(7), contortos; polen en tétradas; estigmas fusiformes hasta 2-lobuladas. Fruto abayado, subgloboso a elipsoide, 1-locular, carnoso o con pericarpo leñoso; semillas numerosas.

1. Lianas con acúleos usualmente solitarios y retrorsos. ..... **R. altiscandens**
1'. Arbustos o arbolitos erguidos, inermes o con acúleos ascendentes y solitarios o pareados.
   2. Arbustos armados con acúleos. ..... **R. cf. armata**
   2'. Arbustos o árboles pequeños inermes.
      3. Estípulas persistentes, ovadas a rómbicas, de 20–40 mm de largo; hojas con venas secundarias 15–varios pares. ..... **R. tessmannii**
      3'. Estípulas caducas o deciduas con las hojas, triangulares, de 2–5 mm de largo; hojas con venas secundarias 5–9 pares.
         4. Plantas brevi-pilósulas a seríceas en tallos jóvenes y en el envés de las hojas. ..... **R. ruiziana**
         4'. Plantas glabrescentes, tallos con la corteza que desprende en capas marrón-rojizas. ... **Randia** sp. **A**

Randia altiscandens (Ducke) C. M. Taylor

Lianas hasta el dosel, glabras, con acúleos 1–2 cm de largo, retrorsos. Hojas elípticas a obovadas, 8–18 × 7–9 cm, ápice agudo a obtuso, base cuneada a obtusa, subcoriáceas; venas secundarias 5–8 pares; pecíolos 5–12 mm de largo; estípulas caducas, interpeciolares, deltoides, 2–4 mm de largo. Flores solitarias y terminales en ramitas laterales, pedúnculos 0–3 cm de largo; limbo calicino 1–3 cm de largo, lobulado hasta la base; corola infundibuliforme, tubo 3–4.8 cm de largo, lóbulos 18–25 mm de largo. Bayas 5–9 × 3–4.5 cm, rojo-amarillentas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M).

Randia cf. **armata** (Sw.) DC. LÁMINA 78 A

Arbustos hasta 10 m, glabras, con acúleos 5–15 mm de largo, ascendentes. Hojas elípticas, 5–13 × 1.5–5.5 cm, ápice agudo o acuminado, base cuneada a aguda, papiráceas; venas secundarias 5–6 pares; pecíolos 5–15 mm de largo, estípulas caducas, interpeciolares, triangulares, 2–4 mm de largo. Flores no observadas. Bayas solitarias y terminales en ramitas laterales, 2–2.5 cm de diámetro, pedúnculos 4–6 mm de largo. **H:** en planicie inundable estacional, tahuampa (YAN). **Nv:** limoncillo, clavo caspi.

Randia ruiziana DC.

Rosenbergiodendron longiflorum (Ruiz & Pav.) Fagerl.

Arbustos hasta 5 m, pilósulos a seríceos, inermes. Hojas elípticas a estrechamente elípticas, 6.5–22 × 2.5–6 cm, ápice agudo a levemente acuminado, base aguda, papiráceas; venas secundarias 5–9 pares; pecíolos 2–10 mm de largo; estípulas deciduas, interpeciolares, estrechamente triangulares, 2–5 mm de largo. Flores sésiles, solitarias en ramitas

laterales cortas; limbo del cáliz con tubo truncado, 6–8 mm de largo, lóbulos lineares 5, 9–15 mm de largo; corola hipocrateriforme, glabra a serícea, tubo 20–23 cm de largo, lóbulos 5, 4.5–5 cm de largo. Bayas 5.5–6.5 × 2–3 cm, longitudinalmente rayadas con verde y blanco hasta marrón-amarillento. **H:** en planicie inundable, tahuampa (YAN).

Randia tessmannii Standl.

Arbustos hasta 5 m, glabros a pubérulos, inermes. Hojas elíptico-oblongas, 14–20 × 5–7 cm, ápice acuminado, base cuneada a obtusa, papiráceas; venas secundarias ca. 18 pares; pecíolos 5–10 cm de largo; estípulas persistentes, interpeciolares y también intrapeciolares hasta ½, 2–4 cm de largo. Flores solitarias y terminales en ramas principales; limbo del cáliz ca. 1 cm de largo, 6–7-dentado; corola hipocrateriforme, serícea, tubo ca. 4 cm de largo, lóbulos 3.5–5 cm de largo. Bayas ca. 3 cm de diámetro. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN).

Randia sp. **A**

Arbustos hasta 5 m, glabrescentes, inermes, la epidermis de ramitas jóvenes desprendida en capas membranáceas y marrón-rojizas. Hojas elípticas, 15–20 × 4.5–7 cm, ápice acuminado, base aguda, papiráceas; venas secundarias 6–8 pares; pecíolos 5–10 mm de largo; estípulas caducas, no observadas. Flores no observadas. Bayas solitarias y terminales en ramitas laterales, elipsoides, ca. 3.5 × 3.5 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Remijia DC.

Arboles y arbustos, usualmente resinosos. Hojas a veces verticiladas, enteras a pinnatífidas; estípulas interpeciolares y a veces también intrapeciolares, complanadas o imbricadas en la yema, caducas o persistentes. Inflorescencias axilares, paniculadas a espiciformes, bracteadas; flores distilas, limbo calicino truncado a 5-lobulado; corola hipocrateriforme, usualmente serícea o hirsuta, lóbulos 5, valvares; estambres 5, incluidos; estigmas 2-lobulados. Fruto cápsula septicida, basípeta o acrópeta, cartácea a leñosa, elipsoide; semillas numerosas, aladas.

1. Hojas opuestas, con pecíolo 7–25 mm de largo y lámina elíptica, 9–25 cm de largo. ..... **R. pedunculata**
1'. Hojas ternadas, subsésiles, con lámina oblanceolada y 50–70 cm de largo. ..... **R. ulei**

Remijia pedunculata (H. Karst.) Flueck. LÁMINA 78 B
Remijia peruviana Standl.

Arboles o arbustos hasta 22 m, seríceos a glabros. Hojas opuestas, elípticas, 9–25 × 9–25 cm, ápice agudo, base cuneada a obtusa, cartáceas; venas secundarias 7–13 pares; pecíolos 7–25 mm de largo; estípulas lanceoladas, elípticas u obovadas, 8–25 mm de largo, obtusas a redondeadas. Inflorescencias corimbiformes, 3–5 × 4–9.5 c, pedúnculos 8–16 cm de largo; flores subsésiles; limbo calicino 1.2–2 mm de largo, dentado; corola blanca, tubo 5–12 mm de largo, lóbulos 3.5–9 mm de largo. Cápsulas 7–19 × 4–5 mm, cartáceas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Remijia ulei Krause

Arboles o arbustos hasta 10 m, hirsutos a glabrescentes. Hojas ternadas, subsésiles, oblanceoladas, 50–70 × 16–24 cm, ápice caudado, base truncada a subauriculada, coriáceas; venas secundarias 18–20 pares; estípulas lanceoladas, 7–9 cm de largo. Inflorescencias espiciformes a estrechamente piramidales, 12–30 × 8–10 cm, pedúnculos 15–45 cm de largo; flores subsésiles; limbo calicino 4–6 mm de largo, lobulado; corola blanca, tubo ca. 13 mm de largo, lóbulos ca. 7 mm de largo. Cápsulas 34–36 × 10–14 mm. **H:** en tierra firme, sobre suelos arenosos (ALL-M). **Nv:** azar sisa.

Rudgea Salisb.

Arbustos o árboles pequeños. Hojas raras veces verticiladas, a veces con domacios foveolados; estípulas interpeciolares o unidas alrededor del tallo en una vaina continua, persistentes o usualmente caducas, laciniadas a glandular-fimbriadas con los apéndices a menudo caducos. Inflorescencias terminales (axilares), paniculadas a capitadas, bractea-

das o nó; flores algunas veces distilas; limbo del cáliz subtruncado a 5-lobulado; corola tubular a infundibuliforme, usualmente blanca, lóbulos 5, valvares; estambres incluidos o exertos; estigmas 2-lobulados. Fruto drupáceo, carnoso, a menudo blanco y esponjoso; pirenos 2, 1-celdados.

1. Estípulas 15–20 mm de largo. ..... **R. sororia**
1'. Estípulas 1–16 mm de largo.
  2. Hojas sin domacios foveolados en las axilas de las venas abaxialmente. ..... **Rudgea** sp. **A**
  2'. Hojas con domacios foveolados bien desarrollados en las axilas de algunas venas abaxialmente.
    3. Pecíolos 6–10 mm de largo; hojas 10–19 cm de largo; inflorescencias ramificadas, pedúnculos 1.5–3 cm de largo ..... **R. loretensis**
    3'. Pecíolos 3–5(11) mm de largo; hojas 2–12 cm de largo; inflorescencias capitadas a fasciculadas, subsésiles.
      4. Hojas con base aguda a cuneada; flores fasciculadas a subcapitadas. ..... **R. sessiliflora**
      4'. Hojas con base redondeada a truncada; flores capitadas ..... **Rudgea** sp. **B**

Rudgea loretensis Standl.

Arbustos hasta 6 m, glabros. Hojas elípticas a ampliamente ovadas, 10–19 × 4–10 cm, ápice acuminado, base aguda a cuneada, cartáceas; venas secundarias 5–9 pares, con domacios foveolados en las axilas; pecíolos 6–10 mm de largo; estípulas interpeciolares y parcialmente intrapeciolares, liguladas a oblongo-lanceoladas, 6–16 mm de largo. Inflorescencias corimbiformes, 2.5–3.5 × 3–5 cm, pedúnculos 1.5–3 cm de largo, pedicelos 0–6 mm de largo; limbo del cáliz 2–3 mm de largo, superficialmente lobulado; corola glabra, tubo ca. 9 mm de largo, lóbulos ca. 6 mm de largo. Drupas elipsoides a ovoides, ca. 1 cm de diámetro. **H:** en planicie inundable, tahuampa (YAN).

Rudgea sessiliflora Standl.

Arbustos hasta 4 m, glabros a pubérulos. Hojas elípticas, 2–7 × 5–35 cm, ápice agudo a ligeramente acuminado, base aguda a cuneada, papiráceas; venas secundarias 5–7 pares, con domacios alargados en toda la lámina; pecíolos 1–2 mm de largo; estípulas unidas alrededor del tallo en una vaina tubular, 3–4 mm de largo, truncadas y fimbriadas. Flores fasciculadas a subcapitadas, ebracteadas, 1–5, subsésiles; limbo del cáliz ca. 1 mm de largo, denticulado a dentado; corola no observada. Drupas elipsoides a ovoides, 7–8 mm de diámetro. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Rudgea sororia Standl.

Arbustos hasta 2 m, glabros. Hojas oblanceoladas a elípticas, 18–28 × 3.5–14 cm, ápice acuminado, base aguda, truncada, redondeada o subauriculada, cartáceas; venas secundarias 8–12 pares; pecíolos 2–7 mm de largo; estípulas unidas alrededor del tallo en una vaina, 15–20 mm de largo, truncadas, dentadas. Flores fasciculadas a cimosas, subsésiles, brácteas 5–12 mm de largo, pedicelos 1–7 mm de largo; limbo calicino 11–14 mm de largo, infundibuliforme, lobulado por ¼–$^1/_3$; corola hipocrateriforme, glabra, tubo 14–18 mm de largo, lóbulos 5–6 mm de largo, con apéndice 1–2 mm de largo. Drupas elipsoides, ca. 10 × 6 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC, YAN).

Rudgea sp. **A**

Arbustos hasta 1 m, glabros. Hojas elípticas, 7.5–16 × 2.5–5 cm, ápice acuminado, base aguda, papiráceas; venas secundarias 6–8 pares; pecíolos 3–10 cm de largo; estípulas caducas, interpeciolares, truncadas, 1–1.5 mm de largo, glandular-fimbriadas. Inflorescencias terminales y a veces también axilares, congesto-cimosas, 5–10 mm de largo, 6–15-floras; flores no observadas. Drupas subglobosas, 8–10 mm de diámetro. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC, YAN).

Rudgea sp. **B**

Arbustos hasta 2 m, glabros. Hojas elípticas a lanceoladas, 5–12 × 2–4 cm, ápice agudo a levemente acuminado, base truncada a redondeada, papiráceas; venas secundarias 7–8 pares; pecíolos 0–5(11) mm de largo; estípulas caducas, interpeciolares, liguladas, 2.5–3 mm de largo, truncadas, glandular-fimbriadas. Inflorescencias subsésiles, capitadas, 4–12-floras; flores no observadas. Drupas obovoides, ca. 10 × 8 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos lateríticos bien drenados (SUC).

Sabicea Aubl.

Lianas y enredaderas, usualmente pilosas a seríceas. Estípulas interpeciolares, complanadas o abiertas en la yema, persistentes. Inflorescencias axilares, cimosas hasta glomeruladas, bracteadas; flores homostilas o distilas; limbo del cáliz (3)5(6)-lobulado; corola hipocrateriforme hasta infundibuliforme, blanca, barbada en la garganta, lóbulos (3)5(6), valvares; estambres (3)5(6), incluidos o exertos; estigmas 2–5, lineares. Fruto abayado, carnoso hasta jugoso, subgloboso a elipsoide, 2–5-celdado, rojo a negro; semillas numerosas.

Manettia L. ha sido reportado de nuestros sitios; éste género de enredaderas se distingue de *Sabicea* por ser generalmente glabro con fruto capsular.

1. Inflorescencias en cimas abiertas, pedunculadas. ..... **S. umbellata**
1'. Inflorescencias glomeruladas, sésiles. ..... **S. villosa**

Sabicea umbellata (Ruiz & Pav.) Pers.

Lianas hasta de varios m de largo, adpreso-estrigosas. Hojas elípticas, 6–14.5 × 2.5–6.5 cm, ápice agudo hasta algo acuminado, base cuneada a aguda, cartáceas; venas secundarias 7–9 pares; pecíolos 1–3.5 cm de largo; estípulas lanceoladas a ovadas, 8–15 mm de largo, agudas. Inflorescencias cimosas, 1–2 × 1.5–2.5 cm, pedúnculos 3–25 mm de largo, brácteas 5–10 mm de largo; limbo del cáliz 3–4 mm de largo, lobulado; corola estrigosa, tubo ca. 4 mm de largo, lóbulos ca. 2 mm de largo. Bayas ca. 8 mm de diámetro. **H:** en tierra firme, bosque primario y secundario (ALL-M, YAN).

Sabicea villosa Willd. ex Roem. & Schult. LÁMINA 78 C

Lianas trepadoras hasta 4 m, adpreso-estrigosas. Hojas elípticas, 2–10 × 1–5 cm, ápice agudo hasta algo acuminado, base aguda y a veces atenuada, papiráceas; venas secundarias 9–11 pares; pecíolos 6–15 mm de largo; estípulas ovadas, 3–8 mm de largo, obtusas a agudas. Inflorescencias glomeruladas, 5–15 mm de diámetro; flores sésiles; limbo del cáliz 3–5 mm de largo, lobulado; corola adpreso-estrigosa, tubo 4–6 mm de largo, lóbulos 1–3 mm de largo. Bayas 5–10 mm de diámetro. **H:** en bosque secundario (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** mullaca huasca.

Semaphyllanthe L. Andersson

Arboles y arbustos. Estípulas interpeciolares y a veces intrapeciolares, imbricadas en la yema, deciduas. Inflorescencias terminales y a veces también axilares, paniculadas, brácteas planas; flores homostilas; limbo calicino subtruncado, a veces con 1(2) lóbulos alargados y petaloides (semáfilos), pedunculados; corola infundibuliforme a campanulobulados. Fruto cápsula septicida, basípeta, cartácea a leñosa; semillas numerosas, aladas.

Semaphyllanthe megistocaula (Krause) L. Andersson LÁMINA 78 D

Calycophyllum acreanum Ducke; *Calycophyllum megistocaulum* (Krause) C. M. Taylor; *Remijia megistocaula* Krause

Arboles hasta 45 m, pubérulos. Hojas oblanceoladas a obovadas, 16–48 × 6–18 cm, ápice agudo a acuminado, base aguda a atenuada, cartáceas; venas secundarias 9–23 pares; pecíolos 1–6 cm de largo; estípulas interpeciolares, triangulares, 16–18 mm de largo, agudas. Inflorescencias piramidales, 10–20 × 10–30 cm, pedúnculos 1.5–8 cm de largo, pedicelos 0–1 mm de largo; limbo calicino ca. 1 mm de largo, subtruncado; corola glabra, tubo 2.5–3 mm de largo, lóbulos 2–3 mm de largo. Cápsulas obovoides a elipsoides, 9–17 × 5–6 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC, YAN). **Nv:** capirona.

Simira Aubl.

Sickingia Willd.

Arbustos o árboles, con tejidos que frecuentemente oxidan a rojo-purpúreas cuando se dañan. Estípulas interpeciolares, triangulares, imbricadas y retorcidas en la yema, persistentes o caducas. Inflorescencias terminales, paniculadas hasta congestas, bracteadas; flores homostilas; limbo del cáliz truncado a 4–6-lobulado; corola tubular a infundibuliforme, blanca a verde, lóbulos 4–6, imbricados o abiertos; estambres exertos; estigmas 2, lineares. Fruto cápsula loculicida, basípeta, subglobosa, leñosa; semillas numerosas, aladas.

Simira cordifolia (Hook. f.) Steyerm.

Arboles hasta 25 m, glabrescentes a pilósulos. Hojas elípticas, 10–30 × 6–14 cm, ápice acuminado, base redondeada a cordada, papiráceas a cartáceas; venas secundarias 12–16 pares; pecíolos 8–25 mm de largo; estípulas 1–2 cm de largo. Inflorescencias sésiles y 3-partidas, 4–7 × 4–12 cm; flores subsésiles, limbo del cáliz ca. 1 mm de largo, truncado; corola infundibuliforme, glabra, verde, tubo 6–8 mm de largo, lóbulos 5, ca. 1 mm de largo. Cápsulas 1.5–3 cm de diámetro. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN). **Nv:** huacamayo caspi.

Sommera Schltdl.

Arbustos o arbolitos. Hojas lineoladas; estípulas interpeciolares, imbricadas y retorcidas en la yema, caducas, triangulares. Inflorescencias axilares, en cimas abiertas, bracteadas; flores homostilas, limbo del cáliz 5-lobulado; corola infundibuliforme a campanulado, blanco a verde pálido, vellosa en la garganta, lóbulos 5, valvares; estambres incluidos o exertos; estigmas 2-lobulado. Fruto abayado, carnoso, subgloboso, rojo a negro; semillas numerosas.

Sommera sabiceoides K. Schum.

Arbustos hasta 7 m, seríceos a glabrescentes. Hojas elípticas a oblongo-lanceoladas, 7–19 × 2–6.5 cm, ápice agudo a ligeramente acuminado, base aguda, papiráceas; venas secundarias 7–8 pares; pecíolos 5–30 cm de largo; estípulas 15–25 mm de largo, agudas. Inflorescencias corimbiformes, 2–4 × 3–6 cm, pedúnculos 1–1.5 mm de largo, pedicelos 1–3 mm de largo, 3–6-floras; limbo del cáliz lobulado hasta la base, 6–11 mm de largo; corola sericea, tubo 8–10 mm de largo, lóbulos 5–6 mm de largo. Bayas ca. 8–12 mm de diámetro. **H:** en tierra firme, bosque primario, o planicie inundable, tahuampa (SUC, YAN).

Sphinctanthus Benth.

Arbustos a arbolitos. Estípulas interpeciolares, imbricadas y ligeramente retorcidas en la yema, deciduas, triangulares. Flores terminales, solitarias o en fascículos, bracteadas, subsésiles; limbo del cáliz subtruncado a brevemente 5–6-denticulado; corola hipocrateriforme, blanca a amarilla, con un anillo interno y denso-pubescente cerca a la mitad del tubo, lóbulos 5–6, contortos; estambres incluidos a exertos; estigmas 2-lobulados, lanceolados. Fruto abayado, carnoso, subgloboso, amarillo a anaranjado; semillas numerosas.

Sphinctanthus maculatus Spruce ex K. Schum.

Arbolitos hasta 6 m, glabrescentes. Hojas elípticas, 11–20 × 4–7 cm, ápice acuminado, base cuneada a aguda, papiráceas; venas secundarias 9–13 pares; pecíolos 5–12 mm de largo; estípulas deltoides a ampliamente triangulares, 3–5 mm de largo. Flores con limbo del cáliz 3–5 mm de largo, brevi-dentado; corola blanca a crema, denso-pubérula, tubo 30–32 mm de largo, lóbulos 15–20 mm de largo. Bayas ca. 3 cm de diámetro. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos bien drenados (SUC, YAN).

Stachyarrhena Hook. f.

Arboles dioicos, frecuentemente resinosos. Estípulas interpeciolares y también a veces brevi-intrapeciolares, triangulares, complanadas o imbricadas en la yema, usualmente persistentes. Inflorescencias estaminadas terminales, espiciformes, ebracteadas; flores sésiles, limbo calicino truncado; corola infundibuliforme a tubular, blanca, barbada en la garganta, lóbulos 5, contortos; estambres incluidos o exertos; flores pistiladas terminales, solitarias, similares a las estaminadas excepto más grandes. Fruto abayado, elipsoide, carnoso o con pericarpo leñoso, 4–5-celdado; semillas numerosas.

Stachyarrhena spicata Hook. f. LÁMINA 79 A

Arboles hasta 25 m, glabros. Hojas elípticas, 10–20 × 7–11 cm, ápice obtuso o ligeramente acuminado, base cuneada, cartáceas; venas secundarias 8–14 pares; pecíolos 1–2 cm de largo; estípulas deltoides, 3–7 mm de largo, obtusas a redondeadas. Espigas estaminadas 2.5–5 cm de largo, pedúnculos 5–15 mm de largo; limbo calicino ca. 2 mm de largo; corola glabra, tubo ca. 5 mm de largo, lóbulos ca. 2.5 mm de largo; flores pistiladas no observadas. Bayas ca. 7 × 4 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M, SUC). **Nv:** huitillo.

Stachyococcus Standl.

Arbolitos o arbustos. Estípulas interpeciolares, usualmente persistentes, 2-lobuladas. Inflorescencias terminales, espiciformes, bracteadas; flores sésiles; limbo calicino truncado o 5-denticulado; corola hipocrateriforme, blanca, lóbulos 5, imbricados, apendiculados; estambres incluidos. Fruto drupáceo, elipsoide, carnoso; pirenos 2.

Stachyococcus adinanthus (Standl.) Standl. LÁMINA 79 B

Arbolitos o arbustos hasta 4 m, glabros. Hojas elípticas, 19–34 × 5.5–15 cm, ápice acuminado, base aguda, papiráceas a cartáceas; venas secundarias 9–12 pares; pecíolos 15–35 mm de largo; estípulas 2–4 mm de largo. Espigas 7–15 cm de largo, pedúnculos 1–6 cm de largo; limbo calicino ca. 1 mm de largo, truncado; corola pubérula, tubo ca. 6 mm de largo, lóbulos ca. 4 mm de largo, apéndices lineares, ca. 2 mm de largo. Drupas 13–14 × 10 mm, rojas o azules. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC).

Tocoyena Aubl.

Arbustos o árboles. Hojas a veces ternadas; estípulas interpeciolares, triangulares, deciduas, imbricadas y ligeramente retorcidas en la yema. Inflorescencias terminales, en cimas abiertas a capitadas, bracteadas; flores con limbo del cáliz subtruncado a parcialmente 5-lobulado; corola hipocrateriforme, blanca a amarilla, lóbulos 5, contortos; estambres insertos hacia la boca del tubo corolino, incluidos o exertos; estigmas 2-lobulados. Fruto abayado, carnoso, subgloboso; semillas numerosas.

Tocoyena williamsii Standl.

Arboles hasta 25 m, glabros. Hojas elípticas a obovadas, 8.5–25 × 4–14 cm, ápice agudo a ligeramente acuminado, base cuneada, papiráceas; venas secundarias 7–10 pares; pecíolos 5–30 mm de largo; estípulas 4–7 mm de largo, deltoides. Inflorescencias sésiles, corimbiformes, pedicelos 1–4 mm de largo; limbo del cáliz ca. 1 mm de largo, sinuado; corola amarilla, glabra, tubo ca. 9 cm de largo, lóbulos ca. 15 mm de largo. Bayas globosas, ca. 7 cm de diámetro. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Uncaria Schreb.

Lianas o arbustos escandentes, armados con acúleos formados de pedúnculos modificados. Estípulas interpeciolares, complanadas en la yema, triangulares, deciduas o caducas. Inflorescencias terminales o axilares, en 1–5 capítulos o umbelas congestas en cimas abiertas, bracteadas; flores homostilas, limbo del cáliz truncado a 5-dentado; corola hipocrateriforme a infundibuliforme, blanca a roja, lóbulos 5, valvares; estambres al menos parcialmente exertos;

estigmas fusiformes o 2-lobulados. Fruto cápsula septicida, papirácea a leñosa, valvas usualmente permaneciendo unidas hacia la base y el ápice; semillas numerosas, aladas.

Uncaria guianensis (Aubl.) Gmel. LÁMINA 79 C

Lianas trepadoras por medio de acúleos de 1.5–2 cm de largo, glabros. Hojas elípticas, 5.5–10 × 3–5 cm, ápice acuminado, base obtusa a cuneada, cartáceas; venas secundarias 6–7 pares; pecíolos 2–20 mm de largo; estípulas triangulares, 5–10 mm de largo, caducas. Inflorescencias solitarias sobre pedúnculos axilares, congesto-umbeladas, subglobosas, 2–3 cm de diámetro, pedicelos 1–3 mm de largo; flores homostilas, proterandras, limbo del cáliz 2–3 mm de largo, lobulado; corola hipocrateriforme, amarilla, denso-sericea, tubo 6–7 mm de largo, lóbulos 2–2.5 mm de largo. Infructescencias hasta 6.5 cm de diámetro, cápsulas fusiformes, 15–20 × 4–7 mm, sobre pedúnculos hasta 5 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario o secundario, sobre suelos arcillosos con buen drenaje. **Nv:** garabato, paraguayo, uña de gato.

Uncaria tomentosa (Willd. ex Roem. & Schult.) Gmel. ha sido mencionada para nuestros sitios, pero no se ha visto ninguna muestra fértil; *U. tomentosa* se distingue de *U. guianensis* por sus flores sésiles.

Warszewiczia Klotzsch

Arboles, a veces resinosos. Estípulas interpeciolares, triangulares, imbricadas y retorcidas en la yema, deciduas o caducas. Inflorescencias terminales, piramidales, congesto-cimosas con las cimas dispuestas a lo largo de ramitas bien desarrolladas, bracteadas; flores homostilas, proteróginas, subsésiles, limbo del cáliz truncado a 5-dentado, a veces con 1 lóbulo alargado y petaloide –semáfilo–, pedunculado, blanco o rojo; corola infundibuliforme, vellosa en la garganta, lóbulos 5, imbricados; estambres al menos parcialmente exertos; estigmas 2-lobulados. Fruto cápsula septicida, basípeta luego dehiscente a lo largo de los septos, leñosa; semillas numerosas.

1. Corola amarilla, 5–7 mm de largo; cápsulas turbinadas, 3–5 mm de largo; inflorescencias 22–60 cm de largo, espiciformes o ramificadas una vez en la base; semáfilos rojos. ..... **W. coccinea**
1'. Corola blanca, 1–1.5 mm de largo; cápsulas elipsoides, 1–1.5 mm de largo; inflorescencias 10–28 mm de largo, piramidales, con 2–más pares de ramitas laterales; semáfilos (cuando presentes) blancos..... **W. schwackei**

Warszewiczia coccinea (M. Vahl) Klotzsch LÁMINA 79 D

Arboles hasta 25 m, glabrescentes a pubérulos. Hojas oblongo-lanceoladas a elípticas, 17–47 × 5.5–14 cm, ápice agudo a acuminado, base aguda a atenuada, papiráceas; venas secundarias 13–26 pares; pecíolos 2–50 mm de largo; estípulas 12–30 mm, agudas a longi-acuminadas. Inflorescencias racemiformes, 22–60 × 5–10(25) cm (sin incluir los semáfilos); flores sésiles, limbo del cáliz ca. 1 mm de largo, subtruncado a brevi-lobulado, algunas veces con semáfilos rojos, con pedúnculo 1–4 cm de largo, lámina 3–10 × 1–4 cm; corola amarilla, glabra excepto con 4 líneas longitudinales pubescentes, tubo 3–5 mm de largo, lóbulos 2–4 mm de largo. Cápsulas turbinadas, 3–5 × 3–4 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M, YAN). **Nv:** bandera caspi.

Warszewiczia schwackei K. Schum.

Arboles hasta 20 m, pubérulos a glabros. Hojas elípticas, 8–23 × 4–14 cm, ápice brevi-acuminado, base obtusa a redondeada, cartáceas; venas secundarias 8–14 pares; pecíolos 5–15 mm de largo; estípulas 10–15 mm de largo, agudas a acuminadas, resinosas. Inflorescencias piramidales, 10–28 × 10–28 cm, pedúnculos 1–2.5 cm de largo; flores sésiles; limbo calicino 0.2–0.3 mm de largo, dentado, semáfilos blancos, pedúnculo 1–2 cm de largo, lámina 2–4 × 1–3 cm; corola blanca, 1–1.5 mm de largo. Cápsulas elipsoides, 1–1.5 × 1–1.5 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC).

Este nombre se aplica provisionalmente puesto que nuestro material carece de flores y frutos.

RUTACEAE

Arbustos o árboles (hierbas) aromáticos, a veces con espinas, a veces polígamo-dioicos o dioicos, a veces con tricomas estrellados. Hojas alternas u opuestas (verticiladas), simples, pinnado o palmeado compuestas, 1-folioladas o reducidas a espinas, enteras o dentadas, glandular-punteadas al menos a lo largo del margen, sin estípulas. Flores en cimas, racimos, panículas o fascículos axilares o terminales (solitarias o epífilas), bracteadas o nó, bisexuales (unisexuales), actinomorfas (zigomorfas), hipóginas (perígenas), glandular-punteadas; sépalos (2–3)4–5, libres o unidos, imbricados (valvares); pétalos (0)3–5, libres (unidos), imbricados (valvares); estambres 2–20(numerosos), a veces unos o la mayoría reducidos a estaminodios, filamentos libres o unidos, anteras 2-tecadas, a veces con apéndices basales o el conectivo glandular, dehiscencia longitudinal; disco intraestaminal (ausente), anular o cupuliforme; pistilos 1–5(numerosos), libres o unidos parcialmente, completamente o solo en el estilo, a veces con ginóforo, óvulos 1–2(varios) por lóculo, estilos 1–5(numerosos), libres o unidos, estigma simple. Fruto sámara, baya o esquizocárpico que se separa en drupas o folículos, a veces con apariencia de cápsula loculicida; semillas a veces con arilo o arilodio.

Clave de los Géneros

1. Hojas pinnado compuestas.
   2. Frutos sámaras con 2–3 alas. ..... **Spathelia**
   2'. Frutos en 1–5 mericarpos foliculares, libres o unidos hasta aparentemente capsular, sin alas. ..... **Zanthoxylum**

1'. Hojas simples, palmeado compuestas o 1–3-folioladas.
   3. Estambres 20–60; fruto hesperidio (baya con exocarpo coriáceo y pulpo de células grandes y jugosas). ..... **Citrus**
   3'. Estambres 2–10; fruto cápsula, esquizocarpo, drupa o baya pero no hesperidio.
      4. Botones florales subglobosos; flores actinomorfas; pétalos libres; estambres libres, todos fértiles, anteras ampliamente elípticas con el largo ± igual al ancho.
         5. Estambres 6–10; fruto drupa. ..... **Amyris**
         5'. Estambres 3–8, ó 0 en las flores pistiladas; fruto cápsula. ..... **Esenbeckia**
      4'. Botones florales oblongos; flores actinomorfas o zigomorfas; pétalos generalmente unidos por lo menos en la base; estambres unidos o raras veces libres, todos fértiles o algunos reducidos a estaminodios; anteras oblongas o lanceoladas, más largas que anchas.
         6. Sépalos desiguales y fuertemente imbricados. ..... **Ravenia**
         6'. Sépalos iguales y/o 1-seriados.
            7. Disco ausente. ..... **Adiscanthus**
            7'. Disco presente.
               8. Estambres 4–6, todos fértiles.
                  9. Cáliz desigualmente 5-lobulado o polisépalo; mericarpos 1–2-seminados. ..... **Erythrochiton** p. p.
                  9'. Cáliz brevemente 4-dentado; mericarpos 1-seminados. ..... **Leptothyrsa**
               8'. Estambres fértiles 2 ó 3, estaminodios 2–6.
                  10. Anteras sin apéndices.
                     11. Cáliz polisépalo ó 5-lobulado, lóbulos asimétricos. ..... **Erythrochiton** p. p.
                     11'. Cáliz gamosépalo, truncado a 5-dentado, actinomorfo. ..... **Raputia**
                  10'. Anteras apendiculadas en la base.
                     12. Cáliz membranáceo, gamosépalo o de 5 sépalos libres o unidos solo en la base y sin tubo conspicuo. ..... **Erythrochiton** p. p.
                     12'. Cáliz coriáceo, gamosépalo, 5-lobulado, con tubo conspicuo.
                        13. Filamentos insertos cerca del ápice del tubo corolino. ..... **Galipea**
                        13'. Filamentos insertos en la base del disco. ..... **Raputia**

Adiscanthus Ducke

Arbustos o arbolitos monocaules, inermes. Hojas alternas, simples, enteras. Flores en cimas; cáliz gamosépalo, cupuliforme, ondulado a 5-dentado; pétalos 5, valvares, unidos o libres; estambres 5, todos fértiles, filamentos insertos en el ginóforo, libres, anteras dorsifijas; disco ausente; pistilo 1, 5-locular y -lobulado hasta la mitad, óvulos 2 por lóculo, estilo 1. Fruto esquizocárpico, capsular, mericarpos 1–5, unidos en la base; mericarpos 1-seminados; semillas con arilodio membranáceo.

Adiscanthus fusciflorus Ducke

Arbustos hasta 4 m, glabros. Hojas agrupadas en los ápices de los tallos, estrechamente oblanceoladas, 30–70 × 6–10 cm, ápice obtuso a brevi-acuminado, base atenuada y decurrente; venas secundarias 30–40 pares, perpendiculares a la vena media, con vena colectora; pecíolos 5–15 mm de largo. Cimas 3–5 × 6–10 cm sobre pedúnculos 30–40 cm de largo, pedicelos ca. 7 mm de largo; cáliz ca. 2 mm de largo; pétalos ca. 1.5 cm de largo. Mericarpos 1–3(5), rómbicos, oblicuos, 8–11 × 15–18 mm, comprimidas, granates. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M). **Nv:** curarina sacha.

Amyris P. Browne

Arbustos o arbolitos. Hojas alternas o subopuestas, pinnado compuestas o 1-folioladas, enteras o dentadas. Flores en cimas o panículas axilares o terminales; cáliz gamosépalo, cupuliforme o urceolado, 4–5-lobulado; pétalos (3)4–5, libres; estambres 6–10, todos fértiles, libres, insertos en el disco; pistilo 1, 1-locular, óvulos 2, estilo simple. Fruto drupa; semillas 1.

Amyris crebrinervis Gereau

Arbolitos hasta 4 m, glabros. Hojas alternas, 1-folioladas, elípticas o lanceoladas, 16.8–18 × 3.7–4.6 cm, ápice abruptamente caudado, base ampliamente cuneada, margen ondulado; venas secundarias 23–26 pares, con vena colectora; pecíolos 15–18 mm de largo. Cimas axilares, en fruto ca. 15 mm de largo con pedúnculo ca. 5 mm de largo, pedicelos ca. 3 mm de largo; flores no observadas. Drupas subglobosas, ca. 1 cm de diámetro, negras. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (YAN).

Citrus L.

Arbustos o arboles cultivados, con o sin espinas, a veces polígamos. Hojas alternas, 1-folioladas, pecíolos articulados y a veces alados. Flores solitarias o en racimos, cimas, o fascículos axilares; cáliz gamosépalo, cupular, 4–5-lobulado; pétalos (4)5(8), crasos; estambres 20–60, todos fértiles, insertos en el disco; pistilo 1, (8)10–14(18)-locular, óvulos 4–8(numerosos) por lóculo, estilo simple, estigma oblato. Fruto abayado, en hesperidio (baya con exocarpo coriáceo y pulpo de células grandes y jugosas), generalmente subgloboso.

1. Pecíolos alados o nó; frutos 5–12 cm de largo con tabiques difíciles de separar y el jugo ácido. ..... **C. limon**
1'. Pecíolos no alados; frutos 20–25 cm de largo con tabiques fáciles de separar y el jugo algo dulce. ..... **C. medica**

Citrus limon (L.) Burm. f.

Arboles pequeños, glabros, con espinas. Hojas elípticas u ovadas, 4–11.5 × 2–6 cm, ápice agudo o acuminado, base cuneada u obtusa, margen aserrado; pecíolos 5–7 mm de largo, alados o nó. Flores solitarias o en fascículos, pedicelos 5–10 mm de largo; cáliz 3–5 mm de largo; pétalos espatulados, 18–20 mm de largo, blanco-purpúreos; estambres 20–40, 12–14 mm de largo; pistilo inmerso en el disco. Hesperidios ovoides o elipsoides, 5–12 cm de largo, amarillos. **H:** cultivada (ALL-M, SUC, YAN). **U:** los usos en la alimentación e industria son conocidos. **Nv:** limón, limonero.

Citrus medica L.

Arboles pequeños, glabros, con espinas. Hojas ovadas o elípticas, 8–20 × 3–9 cm, ápice agudo o acuminado, base cuneada u obtusa, margen aserrado; pecíolos 5–8 mm de largo, no alados. Flores en fascículos o panículas terminales,

pedicelos 5–6 mm de largo; cáliz 3–5 mm de largo, 5-lobulado; pétalos blancos o rosados; estambres 30–40(60). Hesperidios elipsoides u obovoides, 10–25 cm de largo, amarillos. **H:** cultivada (ALL-M, SUC, YAN). **U:** usos conocidos en la alimentación. **Nv:** limón cidra, cidra.

Erythrochiton Nees & Mart.

Arbustos o árboles, frecuentemente monocaules. Hojas alternas, 1-folioladas, enteras. Flores en cimas dicótomas y laterales; cáliz 5-sépalo o gamosépalo y 5-lobulado, membranáceo, segmentos desiguales, valvares; corola gamopétala con tubo alargado, 5-lobulada; estambres fértiles 2 ó (4)5, estaminodios 0 ó (1)3–5, filamentos insertos en el disco, unidos en la porción media con el tubo corolino, anteras basifijas, sin apéndices o con pequeños apéndices en la base; disco tubular; pistilos 5, unidos solo por el estilo o a veces también en la base, óvulos 2 por lóculo, estilo 1. Fruto de 5 mericarpos foliculares, libres a unidos en la base, 1–2-seminados.

Erythrochiton brasiliensis Nees & Mart.

Monocaules hasta 12 m, glabros. Hojas agrupadas en e los ápices de los tallos, oblanceoladas a lanceoladas, 15–94 × 3.5–15 cm, ápice acuminado o agudo, base atenuada a decurrente; venas secundarias 15–34 pares, con vena colectora; peciolos (1)4–10 cm de largo, articulados. Cimas 3–10 cm de largo, racemiformes, pedúnculos (6)17–95 cm de largo, 3–4-aristados, pedicelos 7–22 mm de largo, verruculosos, exfoliosos; cáliz gamosépalo, 15–43 × 6–14 mm, rojizo o rosado; corola 43–75 mm de largo, tubo 2–42 × 4–11 mm; estambres fértiles 5, sin estaminodios. Mericarpos 11–17 × 7–13 mm, glabros o pubérulos, rojos; semillas 7–8 mm de largo, espinescentes. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC).

Esenbeckia Kunth

Arboles o arbustos. Hojas alternas u opuestas, simples, 1-folioladas o 2–7-palamado compuestas, enteras. Flores en racimos o panículas axilares o terminales; cáliz gamosépalo, (4)5(7)-lobulado, cupuliforme; pétalos (4)5(7), libres; estambres todos fértiles, (4)5(7), filamentos libres, insertos en el disco; disco anular o cupuliforme; pistilo 1, inmerso en el disco tuberculado, estilo 1. Fruto esquizocárpico capsular, leñoso, mericarpos 4–5, dehiscentes, 1–2-seminados.

Esenbeckia amazonica Kaastra

Arboles hasta 20 m, pubérulos. Hojas 1-folioladas, obovado-elípticas, 8–30 × 3.5–16 cm, ápice acuminado, base cuneada; venas secundarias 13–18 pares, a veces con vena colectora; pecíolos 2–7 cm de largo, a veces dilatados hacia el extremo distal. Racimos o panículas 6–32 cm de largo, pedicelos 3–10 mm de largo; cáliz 5-lobulado, lóbulos ovados, ca. 1.5 × 2 mm; pétalos ovado-oblongos, 4–5 × 3–3.5 mm, verde-purpúreos. Cápsulas obovadas, depresas, lobuladas, 2–2.5 × 3–4 cm, mericarpos 5, unidos por toda la parte ventral, aplanados, rugosos. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (YAN).

Galipea Aubl.

Arbustos o árboles. Hojas alternas o subopuestas, 1–3-folioladas, enteras. Flores en cimas o panículas terminales o axilares; cáliz gamosépalo, 5-lobulado; corola gamopétala, 5-lobulado, corola hipocrateriforme; estambres fértiles 2, estaminodios 3–6, algo unidos al ápice del tubo corolino, anteras basifijas, apendiculadas en la base; disco cupuliforme; pistilo 1, ligera a profundamente 4–5-lobulado, óvulos 2 por lóculo, estilo 1. Fruto esquizocárpico, capsular, mericarpos 4–5, libres o unidos en la base y/o el ápice, dehiscentes, 1-seminados.

1. Ramitas pubérulas, lisas o lenticeladas; folíolo central 6–9(14) × 2–3(5) cm; botones florales rectos; cáliz cupuliforme, ca. 1.5 × 2 mm; frutos ca. 1 × 1 cm..... **G. trifoliata**
1'. Ramitas glabras, lenticeladas; folíolo central 12–30 × 4.5–10 cm; botones florales ligeramente curvados; cáliz poculiforme, 3–4 × 3 mm; frutos ca. 2.5 × 2 cm. ..... **Galipea** sp. **A**

Galipea trifoliata Aubl.

Arboles hasta 15 m; ramitas pubérulas. Hojas alternas, 3-folioladas, peciólulos 0–7 mm de largo, folíolo central oblanceolado, 6–9(14) × 2–3(5) cm, ápice agudo o acuminado, base cuneada, atenuada o decurrente, los laterales más pequeños, asimétricos; pecíolos 2–6 cm de largo, frecuentemente dilatados hacia el extremo distal. Panículas axilares o subterminales, 4–16 cm de largo, pedicelos 1–2 mm de largo; cáliz cupuliforme, ca. 1.5 × 2 mm, denticulado; corola 18–22 mm de largo, blanca, tubo 15 × 1.5 mm. Esquizocarpos oblongoides o subglobosos, ca. 1 × 1 cm, mericarpos 5, unidos en la parte ventral, dehiscentes sin separarse, verruculosos o estriados. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (YAN).

Galipea sp. **A**

Arboles hasta 20 m; ramitas glabras. Hojas alternas, 3-folíoladas, peciólulos 0–2 cm de largo, folíolo central oblanceolado, 12–30 × 4.5–10 cm, ápice longi-acuminado, base cuneada, atenuada a decurrente, los laterales más pequeños, oblicuos; pecíolos 3–11 cm de largo. Panículas subterminales, 8–17 cm de largo, pedicelos 0.5–1.5 mm de largo; cáliz poculiforme, 3–4 × 3 mm; corola ca. 25 × 2.5 mm, densamente pubescente. Esquizocarpos oblongoides, ca. 2.5 × 2 cm, mericarpos 5, unidos en la parte ventral, dehiscentes sin separarse. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (YAN).

Leptothyrsa Hook. f.

Arbustos o arbolitos monocaules, glabros. Hojas alternas, simples, enteras. Flores en panículas racemosas, axilares; cáliz gamosépalo, cupuliforme, 4-lobulado; pétalos 4, unidos en la base, corola hipocrateriforme; estambres 4, todos fértiles, libres, anteras basifijas, sin apéndices; disco urceolado; pistilos 4, unidos por el estilo simple, óvulos 1 por lóculo. Fruto esquizocárpico, capsular, mericarpos 1–4, dehiscentes, libres, 1-seminados.

Lepthothyrsa sprucei Hook. f.

Plantas hasta 4 m. Hojas agrupadas en los ápices de los tallos, mezcladas con hojas reducidas de 2–4 cm de largo, oblanceoladas a espatuladas, 24–90 × 5–12 cm, ápice acuminado, base atenuada a decurrente; venas secundarias 14–40 pares, conspicuamente impresas en la haz, emergentes en el envés, con vena colectora; pecíolos callosos en la base, 1–2 cm de largo. Panículas 5–12 cm de largo, pedúnculos 30–40 cm de largo, pedicelos 3–5.5 mm de largo; cáliz ca. 1.5 × 1 mm; corola ca. 15 × 1.5 mm, blanca. Mericarpos 2–3(4), oblongoides a rómbicos, oblicuos, 9–12 × 12 mm, rojo-verdosos; transversalmente estriados. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M).

Raputia Aubl.

Arbustos a árboles, a veces monocaules. Hojas opuestas, digitadas, 1- ó 3-folioladas, enteras. Flores en racimos circinados, caulinares; cáliz gamosépalo, cupuliforme, truncado a 5-dentado, coriáceo; pétalos 5, desiguales, unidos, corola hipocrateriforme, algo 2-labiada, tubo usualmente curvado al menos en botón; estambres fértiles 2, estaminodios 3, filamentos insertos en el disco, ligera hasta firmemente unidos con la corola, anteras basifijas, apendiculadas en la base; disco urceolado; pistilo 1, 5-locular y -lobulado, óvulos 2 por lóculo, estilo 1. Fruto esquizocárpico, de 1–5 mericarpos foliculares, libres o unidos en la base, 1-seminados; semillas con arilodio membranáceo.

1. Arbustos monocaules; hojas 3-folioladas. ..... **R. megalantha**
1'. Arbustos o arbolitos laxamente ramificados; hojas 1- ó 5-folioladas.
   2. Hojas 5-folioladas, alternas; inflorescencias en panículas terminales, 30–50 × 15–30 cm..... **R. heptaphylla**
   2'. Hojas 1-folíoladas, opuestas; inflorescencias en racimos axilares o ramulares, ca. 16 cm de largo. ..... **R. cf. simulans**

Raputia heptaphylla Pittier

Arbolitos hasta 6 m, laxamente ramificados; ramitas pubérulos. Hojas 5-folíoladas, alternas, folíolos elípticos a oblanceolados, 14–45 × 4–12 cm, agudos o atenuados en ambos extremos; venas secundarias 12–15 pares, con o sin

vena colectora; peciólulos 0–30 mm de largo; pecíolos 8–30 cm de largo, exfoliosos en la parte distal. Panículas terminales, 30–50 × 15–30 cm, pedicelos 2–7 mm de largo; botones cilíndricos, curvados; cáliz 2–3 × 2–3 mm; corola 25–30 × 3 mm, amarilla, pubérula. Mericarpos 3–5, obovoides, 12–15 × 10 mm, truncados, oblicuos, carinados, pubérulos. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M).

Kallunki (1994) ha excluido esta especie de *Raputia*, pero todavía no ha sido ubicada en otro género.

Raputia megalantha Kallunki LÁMINA 80 A

Arbustos monocaules hasta 4 m. Hojas 3-folioladas, folíolos sésiles, oblanceolados, 40–60 × 10–15 cm, ápice agudo a acuminado, base atenuada a truncada; pecíolos ca. 5 cm de largo. Racimos cincinados, caulógenos, ca. 12 cm de largo; flores verdosas. Mericarpos 5, obovoides, ca. 2 cm de largo, separándose entre sí. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M).

Raputia cf. **simulans** Kallunki

Arbustos hasta 4 m, denso- o disperso-pubescentes. Hojas 1-folioladas, folíolos estrechamente elípticos, (10)16–30 × (3)5.5–9 cm, ápice longi-acuminado, base cuneada; venas secundarias 12–16 pares, con vena colectora inconspicua; pecíolos callosos en ambos extremos, 8–18 mm de largo. Racimos axilares o ramulares, ca. 16 cm de largo, pedicelos ca. 4 mm de largo; cáliz ca. 3 × 6 mm; corola ca. 18 mm de largo. Mericarpos no observados. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos deficientemente drenados (ALL-M).

Ravenia Vell.

Arbustos o árboles inermes. Hojas opuestas (pseudoalternas por reducción de 1 hoja), simples o 1–3-folioladas, enteras. Flores en cimas terminales o axilares; sépalos 4–5, libres o unidos en la base, coriáceos, desiguales con los 2 externos mayores; pétalos 4–5, unidos en una corola infundibuliforme, 2-labiada; estambres fértiles 2, estaminodios 2–3, filamentos insertos en el disco, unidos al tubo corolino, anteras basifijas, con o sin apéndices; disco cupuliforme; pistilos 4–5, inmersos en el disco, unidos solo por el estilo simple, óvulos 2 por lóculo. Fruto esquizocárpico capsular, mericarpos 1–5, libres, dehiscentes, abrazados por el cáliz persistente, 1-seminados.

Ravenia biramosa Ducke LÁMINA 80 B

Arbustos o arbolitos hasta 6 m, glabros. Hojas obovadas a oblanceoladas, 10–32 × 4–11 cm, ápice acuminado, base cuneada; venas secundarias 8–12 pares; pecíolos 8–18 mm de largo, abrazando el tallo. Cimas terminales, 8–15 cm de largo, longi-pedunculadas, pedicelos 5–9 mm de largo; sépalos elíptico-orbiculares, escariosos en el margen, los 2 externos convexos, ca. 14 × 12 mm, glabros o disperso-pilosos; corola 21–24 mm de largo, verdosa. Mericarpos 5, obovoides, ca. 14 × 8 mm, truncados, oblicuos, estriados. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M).

Spathelia L.

Arboles monocaules, monocárpicos, a veces poligamomonoicos. Hojas alternas, pinnado compuestas, enteras o crenadas. Flores en panículas terminales, bisexuales o unisexuales; sépalos 5, libres o unidos en la base, valvares o imbricados; pétalos 5, libres, blancos; estambres todos fértiles, 5, filamentos libres o ligeramente unidos en la base, a veces alados, anteras dorsifijas, sin apéndices; disco anular; pistilo 1, 2–3-locular, a veces comprimido, óvulos 1 por lóculo, estilo simple. Fruto sámara subglobosa o elipsoide, 2–3-alada; semillas 1–3.

Spathelia terminalioides A. H. Gentry

Arboles hasta 30 m; ramitas crasas. Hojas con folíolos subsésiles, en ca. 25 pares subopuestos, oblongos a lanceolados, 10–20 × 3–4.5 cm, ápice agudo o acuminado, base obtusa a redondeada; pecíolos 30–40 cm de largo. Panículas ca. 1 m de largo, pedicelos en fruto 4–6 mm de largo. Sámaras transversalmente elípticas, 1.5–2 × 3–4 cm, 2-aladas, cartáceas o subcoriáceas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos con poca arena blanca (ALL-M).

Zanthoxylum L.

Fagara L.

Arboles o arbustos (lianas) dioicos (polígamo-dioicos), frecuentemente con espinas. Hojas alternas, pari- o impari-pinnaticompuestas (1–3-folioladas), enteras o crenadas, pecíolos y/o raquis frecuentemente alados. Flores en cimas o panículas terminales o axilares; sépalos 3–10, libres o unidos; pétalos 0 ó 3–5, libres, cuculados; disco anular o lobulado; flores estaminadas con estambres todos fértiles, 3–5, libres, conectivo con 1 glándula, pistilodio usualmente presente; flores pistiladas con estaminodios 0–5, pistilos 1–5 sobre un ginóforo, unidos completamente hasta solo por el estilo simple o libres, 1-loculares, óvulos 2 por lóculo. Fruto en 1–5 mericarpos foliculares, libres o unidos, 1-seminados; semillas subglobosas, nítidas, negras o rojas.

1. Folíolos con el envés dispersa- o densamente estrellado-pubérulo.
   2. Folíolos diminuta e inconspicuamente crenulados, el envés densamente pubérulo; mericarpos ca. 5 mm de largo, densamente tuberculados. ..... **Z. ekmanii**
   2'. Folíolos crenado-aserrados, el envés dispersamente pubérulo; mericarpos ca. 3 mm de largo, dispersamente tuberculados. ..... **Z. rhoifolium**

1'. Folíolos con el envés glabrado o diminutamente pubérulo con tricomas simples.
   3. Folíolos estrictamente opuestos o a veces los basales subopuestos.
      4. Folíolos conspicuamente crenulados; inflorescencias terminales; frutos con 3–5 mericarpos subdolabriformes, lisos o diminutamente costillados. ..... **Z. caribaeum**
      4'. Folíolos inconspicuamente crenados; inflorescencias axilares; frutos con 1 mericarpo globoso a obovado, diminutamente verrucoso. ..... **Z. huberi**
   3'. Folíolos alternos o subopuestos.
      5. Ramitas usualmente fistuladas; mericarpos libres entre sí. ..... **Z. compactum**
      5'. Ramitas sólidas; mericarpos parcialmente unidos por la parte ventral. ..... **Z. kellermanii**

Zanthoxylum caribaeum Lam. LÁMINA 80 C

Arboles hasta 25 m, glabros, a veces con espinas; ramitas sólidas. Hojas con folíolos en 2–6 pares, opuestos (los basales subopuestos), oblongo-elípticos, 3–12 × 1–4 cm, conspicuamente crenulados, los medios con 8–14 pares de venas secundarias; pecíolos 3–5 cm de largo. Frutos con 3–5 mericarpos subdolabriformes, ca. 7 × 5 mm, libres entre sí, lisos o diminutamente costillados. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M). **Nv:** hualaja.

Zanthoxylum compactum (Huber ex Albuq.) Waterman

Arbustos o árboles hasta 15 m, glabros o pubérulos, con espinas; ramitas usualmente fistuladas. Hojas con folíolos en 2–7 pares, alternos o subopuestos, oblongo-elípticos a obovado-elípticos, 4–15 × 2.3–5.5 cm, enteros, los medios con 9–12 pares de venas secundarias; pecíolos 4–5 cm de largo. Frutos con (2)3–5 mericarpos subdolabriformes, ca. 8 × 8 mm, libres entre sí, lisos o estriados. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M). **Nv:** raya caspi.

Zanthoxylum ekmanii (Urb.) Alain

Arboles hasta 35 m, diminutamente estrellado-pubérulos, con o sin espinas; ramitas sólidas. Hojas con folíolos en 6–16 pares, opuestos o subopuestos, oblongo-elípticos a linear-oblongos, 4.5–18 × 2–4.5 cm, diminuta e inconspicuamente crenulados, los medios con (15)20–29 pares de venas secundarias; pecíolos 10–12 cm de largo. Frutos con 1–2 mericarpos globosos, ca. 5 mm de largo, libres entre sí, densamente tuberculados. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN). **U:** madera aserrada. **Nv:** hualaja.

Zanthoxylum huberi Waterman

Arboles hasta 22 m, glabros o diminutamente pubérulos con tricomas simples, inermes (con espinas diminutas); ramitas sólidas. Hojas con folíolos en 1–2 pares, opuestos (los basales subopuestos), oblongo-elípticos, 5–14 × 2–5.5 cm, inconspicuamente crenados, los medios con 6–10 pares de venas secundarias; pecíolos 5–10 cm de largo. Frutos con mericarpos solitarios, globosos a obovados, 8–10 mm de largo, verrucosos. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M).

Zanthoxylum kellermanii P. Wilson

Arboles hasta 40 m, glabros o diminutamente pubérulos con tricomas simples, con o sin espinas; ramitas sólidas. Hojas con folíolos en 5–7 pares, alternos o subopuestos, oblongo-elípticos a obovado-elípticos, 4–16 × 2.4–6.5 cm, enteros, los medios con 12–14 pares de venas secundarias; pecíolos 3–4 cm de largo. Frutos con (2)3–5 mericarpos subdolabriformes, 8–10 × 5 mm, parcialmente unidos por la parte ventral, tuberculados. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN). **Nv:** hualaja.

Zanthoxylum rhoifolium Lam.

Arboles hasta 10 m, dispersa y diminutamente estrellado-pubérulos, con o sin espinas; ramitas sólidas. Hojas con folíolos 6–13 pares, alternos a subopuestos, estrechamente oblongo-elípticos, 2.5–6.5 × 0.8–2.1 cm, crenado-aserrados, los medios con 10–16 pares de venas secundarias; pecíolos 2–3 cm de largo. Frutos con 1 mericarpo globoso, ca. 3 mm de largo, dispersamente tuberculado. **H:** en tierra firme, bosque transicional (YAN).

SABIACEAE

Arboles, arbustos o lianas, a veces monoicos, a veces con tricomas ramificados. Hojas alternas o subopuestas, simples (pinnado compuestas), dentadas o enteras, sin estípulas. Inflorescencias axilares, terminales, caulógenas o ramulares, en panículas, racimos o tirsos; flores actinomorfas o zigomorfas, hipóginas, bisexuales (unisexuales); sépalos 3–5, imbricados; pétalos (4)5(6), imbricados, opuestos a los sépalos, iguales o desiguales con 2 menores; estambres 2–5, opositipétalos y a veces unidos con éstos en la base, todos fértiles –en Sabieae– o 2 fértiles y 3 en estaminodios –Meliosmeae–, anteras 2-tecadas, a veces resupinadas, dehiscencia longitudinal, valvar o transversal, conectivo engrosado, a veces dilatado en una cúpula; disco intraestaminal anular a 3–8-dentado (ausente); pistilo 1, súpero, 2(3)-locular, lóculos a veces casi libres, óvulos (1)2 por lóculo, estilo simple o bífido, estigma punctiforme. Fruto drupa o nuez, usualmente de 1 lóculo con el otro abortivo.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Hojas simples; pétalos obtusos. ..... **Meliosma**
1'. Hojas compuestas; pétalos longi-acuminados. ..... **Ophiocaryon**

Meliosma Blume

Arboles o arbustos con tricomas simples. Hojas simples en nuestras especies; pecíolos callosos en la base. Inflorescencias en panículas terminales, ramulares o caulógenas; flores zigomorfas, blancas; pétalos externos suborbiculares, obtusos, los internos oblongos o lineares; estambres fértiles 2, filamentos dilatados en una cúpula, dehiscencia transversal; disco dentado o ausente. Fruto drupa asimétrica.

Meliosma palustre Kuhlm.

LÁMINA 80 D

Arboles hasta 30 m, adpresamente marrón-pubérulos. Hojas estrechamente obovado-elípticas, 7.5–22 × 2.5–7 cm, ápice acuminado, base atenuada a cuneada, haz glabra, envés glabrato y con superficie crustácea; venas secundarias 7–9 pares; pecíolos 1–1.5 cm de largo, conspicuamente callosos en la base. Panículas subterminales, ca. 14 cm de largo. Drupas globosas, 15–18 mm de diámetro. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Ophiocaryon Endl.

Arboles o arbustos, indumento de tricomas ramificados. Hojas imparipinnaticompuestas. Inflorescencias en panículas axilares o terminales; flores con sépalos 5; pétalos 5, desiguales, longi-acuminados; estambres fértiles 2, dehiscencia valvar; disco 5-lobulado. Fruto drupa asimétrica.

1. Pétalos 5–6 mm de largo. ..... **O. klugii**
1'. Pétalos 1–3 mm de largo.
   2. Hojas generalmente con folíolos grandes, 10–35(50) cm de largo, los medios 2.1–2.5 veces más largos que anchos; pétalos 2.5–3 mm de largo. ..... **O. heterophyllum**
   2'. Hojas generalmente con folíolos pequeños, 6–15(25) cm de largo, los medios (2.6)3–4.1 veces más largos que anchos; pétalos 1–1.5(1.75) mm de largo. ..... **O. manausense**

Ophiocaryon heterophyllum (Benth.) Urb.

Arboles hasta 12 m; ramitas y órganos vegetativos superiores con indumento morado a granate. Hojas 50–120 cm de largo (hojas con la inflorescencia simples), generalmente con folíolos elíptico-oblongos, 10–35(50) cm de largo, los medios 2.1–2.5 veces más largos que anchos, frecuentemente los pares basales subopuestos y los 2 últimos pares opuestos. Panículas terminales, 20–60 cm de largo, raquis densamente purpúreo- a rojo-pubérulo; pétalos 2.5–3 mm de largo. Drupas ovado-depresas, asimétricas, 2–2.5 × 3–3.8 cm de diámetro. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M). **Nv:** sacha ubos.

Ophiocaryon klugii Barneby

Arboles hasta 16 m; ramitas y órganos vegetativos superiores con indumento purpúreo- a rojo-pubérulo, evanescente, dejando las ramitas y pecíolos glaucescentes. Hojas relativamente grandes con respecto a las otras especies de la zona, 70–160 cm de largo, folíolos elíptico-oblongos, (15)25–50 cm de largo, 2.1–2.5 veces más largos que anchos, frecuentemente todos opuestos o solo los basales ± subopuestos. Panículas terminales, 30–80 cm de largo, raquis rojo-pubérulo; pétalos 5–6 mm de largo. Drupas depreso-globosas, 2.5–3.4 cm de diámetro. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC, YAN). **Nv:** sacha ubos.

Ophiocaryon manausense (W. A. Rodrigues) Barneby

Arbustos o árboles hasta 14 m; ramitas y órganos vegetativos superiores con indumento granate. Hojas con folíolos pequeños, 6–15(25), los medios (2.6)3–4.1 veces más largos que anchos, opuestos o subopuestos con envés frecuentemente leucanto. Panículas terminales, 15–60 cm de largo; pétalos 1–1.5(1.75) mm de largo. Drupas ovado-depresas, asimétricas, 17–22 × 25–30, subcarinadas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M, SUC). **Nv:** sacha ubos.

SALICACEAE

Arboles o arbustos (hierbas) dioicos. Hojas simples, deciduas, alternas (subopuestas), enteras o dentadas, pinnatinervias, con estípulas deciduas o persistentes, a veces foliáceas. Inflorescencias amentiformes, espiciformes o racemosas, terminales o en espolones axilares; flores diminutas, unisexuales, hipóginas, cada una sostenida por un bráctea dentada a ciliada y un disco cóncavo a cupuliforme, con 1–2 glándulas; perianto ausente o vestigial; flores estaminadas con estambres 2–numerosos, filamentos libres o unidos en la base, anteras 2-tecadas, dehiscencia longitudinal; flores pistiladas con pistilo 1, súpero, sésil o brevi-pedunculado, 1-locular, óvulos numerosos por lóculo, parietales o basales, estilo 1, estigmas 2–4. Fruto cápsula 2–4-valvar; semillas comosas.

Salix L.

Inflorescencias en espigas densas o racimos, laxas a erguidas, pedicelos ausentes o cortos, a alargados en fruto, cada uno abrazado por una bractéola; disco ciatiforme o reducido a 1–2 glándulas; flores estaminadas con estambres 2–8; flores pistiladas con disco o glándulas alrededor del pistilo. Fruto apicalmente dehiscente y recurvado.

Salix humboldtiana Willd.

Arbustos o árboles hasta 15 m; ramitas delgadas, flexuosas, pubérulas con tricomas dispersos. Hojas linear-oblongas, 5–6 × 0.4–0.6 cm, ápice agudo, base obtusa, margen aserrado con dientes glandular-callosos. Racimos laxos, amentiformes, terminales o en espolones axilares, 3–10 cm de largo, congestos en la antesis a ± laxos en fruto, raquis aristado, brevi-piloso, bractéolas 1–2 mm de largo, ovadas, densamente ciliadas, pedicelos obsoletos; flores pistiladas con 1 glándula profundamente 2-lobulada, ligeramente rojiza; pistilo estrechamente elipsoide, pedunculado. Cápsulas ovoides a elipsoides, ca. 6 mm de largo. **H:** en planicie inundable, várzea (SUC). **Nv:** sauce, pájaro bobo.

SAPINDACEAE

Arboles, arbustos, lianas o enredaderas, usualmente polígamo-dioicos, a veces con zarcillos, a veces con látex acuoso o blanco. Hojas alternas (opuestas), simples, pinnado a 2-pinnado compuestas o 1-folioladas, enteras a dentadas, a veces con puntos y/o líneas translúcidas, a veces con estípulas. Inflorescencias terminales, axilares o caulógenas, en racimos, cimas o panículas de tirsos o címulas, bracteadas; flores unisexuales (bisexuales), actinomorfas o zigomorfas, hipóginas, usualmente blancas o cremas; sépalos (0 ó) 4–5, libres o brevi-unidos, a veces desiguales, imbricados (valvares); pétalos 0 ó 3–5, iguales o desiguales, libres, imbricados, usualmente blancos, frecuentemente barbudos o escamosos por dentro, a veces unguiculados; disco extraestaminal, a veces unilateral; estambres (5)8(10), frecuentemente vellosos, anteras 2-tecadas, dehiscencia longitudinal; pistilo 1, súpero, central o excéntrico, entero, lobulado o dividido casi hasta la base, (1)2–3(4)-locular, óvulos 1–2(más) por lóculo, axiales, estilo 1(4), terminal o ginobásico, simple o dividido, estigmas usualmente simples. Fruto cápsula, baya, drupa o esquizocárpico en 3 cocos samaroides; semillas globosas o comprimidas, con o sin arilo.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Lianas o arbustos escandentes, frecuentemente con zarcillos.
   2. Fruto cápsula, frecuentemente alado pero no samaroide. ..... **Paullinia**
   2'. Fruto esquizocárpico en 3 cocos samaroides.
      3. Hojas 3-folioladas o generalmente 2-ternadas; inflorescencias en tirsos arreglados en racimos o panículas; sépalos 4–5, imbricados; sámaras unidas apicalmente, con las alas proximales. ..... **Serjania**
      3'. Hojas 3-folioladas; inflorescencias en pseudoumbelas; sépalos 5, subimbricados; sámaras unidas basalmente, con las alas distales. ..... **Thinouia**

1'. Arboles o arbustos.
   4. Hojas 3-folioladas o con los folíolos laterales ausentes. ..... **Allophylus**
   4'. Hojas pinnadas o 2-pinnadas, a veces pinnadas reducidas a 2–3 folíolos.
      5. Hojas 2-pinnadas. ..... **Dilodendron**
      5'. Hojas pinnadas.
         6. Fruto esquizocarpo con 3 cocos samaroides, éstos con las celdas abultadas. ..... **Toulicia**
         6'. Fruto drupa o cápsula, a veces alado pero no samaroide.
            7. Fruto drupa 1-celdada. ..... **Talisia**
            7'. Fruto cápsula 2–4-celdada.
               8. Pétalos sin escamas en la superficie interna; cápsulas frecuentemente 2-celdadas; semillas con arilo inconspicuo. ..... **Pseudima**
               8'. Pétalos con escamas en la superficie interna; cápsulas 2–4-celdadas; semillas con arilo conspicuo.
                  9. Folíolos frecuentemente aserrados; sépalos libres e imbricados. ..... **Cupania**
                  9'. Folíolos enteros; sépalos unidos o raras veces libres en la base, valvares. ..... **Matayba**

Allophylus L.

Arbustos o pequeños árboles. Hojas 1–3(5)-folioladas, folíolos enteros a aserrados, generalmente con puntos y/o líneas translúcidos, estípulas ausentes. Inflorescencias axilares, racemosas o paniculadas; flores irregulares, pequeñas, frecuentemente cerradas en la antesis; sépalos 4, cuculados, membranáceos, los 2 externos menores; pétalos 4, espatulados, con escama bífida o en forma de "V"; disco unilateral, lobulado o con 4 glándulas obtusas; estambres 8, excéntricos; pistilo 2-locular, óvulos 2 por lóculo, estilos 2–3, excéntricos. Fruto indehiscente, seco o carnoso, de 1–2 cocos; semillas con arilo pequeño.

1. Hojas 1-folioladas.
   2. Ramitas rojo-hírtulas; folíolos obovados, sublanceolados u oblongo-elípticos. ..... **A. amazonicus** var. **amazonicus**
   2'. Ramitas glabras; folíolos lanceolados o rómbicos. ..... **A. loretensis**

1'. Hojas 3-folioladas.
   3. Panículas estrechas, no ramificadas o con 1–pocas ramas pequeñas.
      4. Hojas con indumento hirsuto; inflorescencias axilares. ..... **A. pilosus**
      4'. Hojas glabras o en el envés pubérulas y con pseudodomacios axilares; inflorescencias frecuentemente en ramitas con hojas juveniles, formando una pseudopanícula. ..... **A. punctatus**
   3'. Panículas amplias con 1–varias ramas grandes.
      5. Inflorescencias basalmente divaricadas con 3–6 ramas. ..... **A. divaricatus**
      5'. Inflorescencias no divaricadas, raquis principal y ramas extendidas.
         6. Folíolo medio con 19–22 pares de venas secundarias. ..... **A. paniculatus**
         6'. Folíolo medio con 6–13 pares de venas secundarias.
            7. Ramitas y pecíolos glabros a pubérulos. ..... **A. floribundus**
            7'. Ramitas y pecíolos densamente marrón-tomentosos. ..... **A. incanus**

Allophylus amazonicus (Mart.) Radlk. var. **amazonicus**

Arbustos o árboles hasta 10 m; ramitas densamente rojo-hírtulas, glabrescentes, lenticeladas. Hojas 1-folioladas, a veces con estipelas en la base, folíolos obovados, elíptico-oblongos o sublanceolados, 10–20 × 4–7 cm, ápice acuminado, base aguda o subobtusa, margen crenado, haz glabra con diminutos puntos translúcidos; venas secundarias 10–15 pares, venación terciaria subclatrada. Panículas amplias, cincinos sésiles o subsésiles y 3–11-floros, cinéreo-pubérulas o blancas. Frutos obovoides, subglabros, ca. 7 × 5 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN).

LÁMINA 81 A

Allophylus divaricatus Radlk.

Arboles pequeños hasta 15 m; ramitas tomentosas. Hojas 3-folioladas, folíolo central ampliamente elíptico-lanceolado a ± obovado, 8–19 × 4–9 cm, los laterales más pequeños y oblicuos, margen doble aserrado, haz nítida y pubérula disperso en las venas, envés densamente cinéreo-hírtulo, diminutamente pelúcido-punteado; venas secundarias 12–20 pares, venación terciaria clatrada. Panículas con 3–6 ramas divaricadas, densamente fulvo-tomentosas, glabrescentes; flores blancas, ca. 1 mm de ancho; sépalos pilosos, ciliado-glandulares; pétalos y escamas barbudas; disco pubescente; estilo glabrado. Frutos no observados. **H:** en tierra firme (YAN).

Allophylus floribundus (Poepp.) Radlk.

Arboles hasta 18 m; ramitas y órganos superiores esencialmente glabros. Hojas 3-folioladas, folíolo central lanceolado, 8.5–15 × 2–4(6) cm, los laterales más pequeños y oblicuos, con puntos o líneas translúcidos; venas secundarias 6–12 pares. Panículas disperso-pubérulas, usualmente con 1–3 ramas desde la base casi tan largas como las hojas, o sin ramas y en las axilas de hojas juveniles que caen y dan la apariencia de una panícula ramificada; flores numerosas, pedicelos glabros; flores ca. 1.5 mm de ancho; sépalos glabros, ciliados; pétalos y escamas densamente barbudas; disco casi glabro. Frutos subglobosos, ca. 10 × 7 mm, disperso-pubérulos, glabrescentes. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (YAN).

Allophylus incanus Radlk.

Arboles hasta 15 m; ramitas y órganos superiores marrón-tomentosos. Hojas 3-folioladas, folíolo central lanceolado a obovado-lanceolado, (9)16–27 × (4.5)6–11 cm, los laterales más pequeños y oblicuos, incospicuamente pelúcido-

punteados; venas secundarias 10–13 pares. Panículas con varias ramas extendidas a lo largo del raquis. Frutos obovoides, ca. 10 × 6 mm, pubérulos. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M).

Allophylus loretensis Standl. ex J. F. Macbr.

Arboles hasta 15 m; ramitas y órganos superiores glabros. Hojas 1-folioladas, a veces con estipelas en la base, folíolos lanceolados a rómbicos, 10–20 × (4)6–8 cm, ápice agudo o acuminado, base cuneada, margen subaserrado; venas secundarias 8–10 pares. Panículas axilares, estrechas, a veces con 1–3 ramas desde la base, frecuentemente en ramitas con hojas juveniles que dan apariencia ramificada; flores glabradas, ca. 1.5 mm de diámetro. Frutos obovoides, ca. 10 × 5 mm, diminutamente pubérulos, amarillos cuando maduros. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M).

Allophylus paniculatus (Poepp.) Radlk.

Arboles hasta 25 m; ramitas marrón-tomentosas, glabrescentes. Hojas 3-folioladas, folíolo central ampliamente lanceolado, los laterales lanceolado, oblicuos, 15–20 × 8–12 cm, haz glabra, envés pubérulo; venas secundarias 19–22 pares, arqueadas. Panículas terminales y axilares, con ramas extendidas, ca. 14 × 10 cm, densamente marrón-tomentosas a pubérulas. Frutos no observadas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN).

Allophylus pilosus (J. F. Macbr.) A. H. Gentry

Arboles hasta 10 m; ramitas, hojas y raquis de la inflorescencia densamente marrón-hirsutos. Hojas 3-folioladas, folíolo central obovado-lanceolado, (10)20–30 × (4)5–12 cm, ápice acuminado, base cuneada, margen aserrado-crenulado; venas secundarias 15–19 pares. Panículas axilares, estrechas, sin ramas grandes; flores con sépalos glabros, 2–2.5 mm de diámetro. Frutos subglobosos, ca. 14 × 6 mm, disperso-vellosos. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN).

Allophylus punctatus (Poepp.) Radlk.

Arboles hasta 15 m; ramitas diminutamente pubérulas, glabrescentes. Hojas 3-folioladas, folíolo central lanceolado, 15–20 × 4–5 cm, los laterales lanceolados, oblicuos, glabros o haz con vena media tomentosa a glabrescente, envés pubérulo con pseudodomacios en las axilas de las venas. Panículas axilares, estrechas, hasta de 10 cm de largo, frecuentemente en ramitas con hojas juveniles aparentando una panícula amplia, raquis pubérulo; flores glabradas. Frutos obovoides, ca. 13 × 8 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN).

Cupania L.

Arbustos o árboles; tallos teretes o surcados. Hojas paripinnati- o imparipinnaticompuestas (2-folioladas por reducción), sin estípulas, folíolos alternos (subopuestos). Inflorescencias terminales o subterminales, en panículas o tirsos racemosos; flores pequeñas, actinomorfas, blancas o verdosas; sépalos 4–5, libres, orbiculares, cóncavos; pétalos 0 ó 4–5, usualmente con 1–2 escamas por dentro; disco anular o abultado y lobulado, tomentoso o glabro; estambres 8(10), filamentos tomentosos o glabros; pistilo 2–4-locular, glabro o pubescente por dentro, óvulos 1 por lóculo. Fruto cápsula seca, 2–4-lobulada, 2–4-valvar; semillas ariladas.

1. Hojas 2-folioladas o raras veces 4-folioladas. ..... **C. diphylla**
1'. Hojas multifolioladas.
   2. Envés foliar con indumento blanco a marrón-amarillento, denso y compacto, llenando las aréolas; anteras ca. 0.9 m de largo. ..... **C. cinerea**
   2'. Envés foliar pubérulo o hirsuto-pubescente, indumento solo en el retículo; anteras ca. 0.6 mm de largo.
      3. Hojas con indumento pubérulo y venación plana en la haz; peciolulos 8–12 mm de largo; disco pubescente. ..... **C. latifolia**
      3'. Hojas con indumento hirsuto-pubescente y venación impresa en la haz; peciolulos crasos, hasta de 6 mm de largo; disco glabro. ..... **C. rufescens**

Cupania cinerea Poepp.

LÁMINA 81 B

Arboles hasta 25 m; ramitas diminutamente pubérulas, lenticeladas. Hojas con folíolos 4–5 pares, elípticos u obovado-elípticos, 7–20 × 3.5–7 cm, ápice obtuso a truncado, base obtusa a cuneada, inequilátera, margen aserrado, haz

glabra, envés blanco- a fulvo-tomentoso. Panículas axilares a subterminales, hasta 30 × 15 cm, flores marrón- o amarillo-tomentosas. Cápsulas ampliamente obcordadas o subglobosas, 2–3-lobulados, ca. 18 × 18 mm, densamente tomentosas. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN).

Cupania diphylla Vahl

Arbustos hasta 4 m; ramitas ferrugíneo-tomentosas. Hojas 2(4)-folioladas, folíolos elípticos, ovados u obovados, 7–18 × 2–9 cm, ápice obtuso, subacuminado, redondeado o emarginado, base cuneada, margen revoluto, haz glabrada, envés hírtulo-rugoso. Panículas axilares, estrechas, 3–7 cm de largo, ferrugíneo-tomentulosas; flores blancas; sépalos oblongos, ca. 1.5 mm de largo; pétalos oblongos, ca. 1.5 mm de largo; disco tomentoso; filamentos pubescentes, anteras glabras. Cápsulas turbinadas, triquetras, atenuadas hacia el estípite, fusco-tomentosas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Cupania latifolia Kunth

Arboles hasta 26 m; ramitas pubérulas, lenticeladas. Hojas 25–50 cm de largo, folíolos 5–9, obovados a obovado-oblongos, 8–13(20) cm, haz glabra, envés pubérulo con tricomas en el retículo pero sin ocupar las areolas ni formar cavidades estomáticas, margen aserrado. Panículas subterminales, 20–35 cm de largo, raquis y ramitas pubescentes; flores con disco tomentuloso. Cápsulas oblongas, turbinadas, ca. 2 × 2 cm, tomentosas por fuera, densamente denso-pubescentes por dentro. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC).

Cupania rufescens Triana & Planch.

Arbustos hasta 4 m; ramitas hirsutas. Hojas 35–50(70) cm de largo, folíolos 4–7 pares, lanceolados a obovado-elípticos, 10–28 cm de largo, margen aserrado-repando a subentero, haz hirsútula excepto glabrescente o tomentosa en la vena media, con venación impresa, envés denso a disperso hirsuto-pubescente. Panículas axilares, 15–20(40) cm de largo, raquis y ramitas densamente fusco- o fulvo-hirsutos a -tomentosos; flores con disco glabro. Cápsulas 3-lobuladas, turbinadas, atenuadas hacia el estípite, 10–12 × 10–17 mm, tomentosas. **H:** en tierra firme (ALL-M).

Dilodendron Radlk.

Arboles o arbustos. Hojas 2-pinnado compuestas, sin estípulas, folíolos alternos o subopuestos, aserrado-incisos. Inflorescencias paniculadas; flores subactinomorfas; sépalos 5 (0 en flores estaminadas), libres, ampliamente ovados, membranáceos con base crasa, fimbriado-glandulosos, los externos menores; pétalos 3–4(5), ampliamente ovados a suborbiculares (rudimentarios); disco cóncavo, glabro, sublobulado; flores estaminadas con estambres (7)8(9), ± excéntricos, filamentos inflexos en botón, anteras ovado-sagitadas, pistiloide presente; flores pistiladas con pistilo ampliamente ovoide, triquetro, 3-locular, óvulos 1 por lóculo, adpreso-pubescente, estilo corto, craso, curvado, estigma 3-lobulado. Fruto cápsula triquetra, loculicida, 3-valvar.

Dilodendron elegans (Radlk.) A. H. Gentry & Steyerm. LÁMINA 81 C

Arboles hasta 30 m; ramitas y hojas dispersamente marrón-pubérulas, glabrescentes. Hojas (20)40–90 cm de largo, pecíolos teretes en la base, aristados en la parte distal, raquis principal y los secundarios subalados, pinnas de la segunda división subopuestas, folíolos subopuestos, lanceolados, aserrados. Panículas subterminales, marrón-tomentosas. Cápsulas glabras, ca. 3 × 2.5 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC).

Matayba Aubl.

Arbustos o árboles; tallos teretes o acanalados, lenticelados. Hojas paripinnaticompuestas, longi-pecioladas, sin estípulas, folíolos principalmente enteros. Inflorescencias axilares o terminales, paniculadas o racemosas; flores actinomorfas, pequeñas; cáliz cupulado, 4–5-lobulado hasta cerca de la base, lóbulos deltoides, valvares; pétalos 4–5 (rudimentarios), con apéndices escamosos y vellosos por dentro; disco regular, carnoso, anular; estambres 7–10, filamentos generalmente pubescentes; pistilo subgloboso u obovoide, subpedunculado, 3-lobulado, 1–3-locular, óvulos 1 por lóculo, estilo terminal, estigmas 2–3-dentados. Fruto cápsula subglobosa u obovoide, 3-lobulada a ligeramente alada, sésil o pedunculada; semillas elipsoides, ariladas.

1. Folíolos pequeños, 7–9 cm de largo, venas secundarias planas e inconspicuas en el envés..... **M. oligandra**
1'. Folíolos medianos a grandes, 7–30 cm de largo, venas secundarias emergentes en el envés.
2. Raquis y envés de los folíolos glabros o raras veces pubérulos.
3. Pecíolo y raquis teretes; folíolos con base inequilátera..... **M. purgans**
3'. Pecíolo y raquis triangulares; folíolos con base ligeramente asimétrica.
4'. Frutos hasta 1.5 cm de largo..... **M. inelegans**
4'. Frutos 4–6 cm de largo..... **M. macrocarpa**
2'. Raquis y envés de los folíolos tomentosos, pubescentes o pubérulos.
5. Hojas con venación terciaria clatrada; frutos carinados..... **M. adenanthera**
5'. Hojas con venación terciaria reticulada; frutos ecarinados.
6. Fruto globoso a ± lobulado..... **M. guianensis**
6'. Fruto conspicuamente 2–3-lobulado..... **M. macrolepis**

Matayba adenanthera Radlk.

Arboles hasta 10 m; ramitas subteretes, lenticeladas. Hojas con folíolos 5–7 pares, alternos o subopuestos, oblongo-lanceolados, 10–18(30) cm de largo, ápice acuminado, base cuneada, ± simétrica, envés disperso-pubescente o -pubérulo; venas secundarias emergentes en el envés, venación terciaria clatrada; pecíolos y raquis teretes. Panículas subterminales, 20–40 cm de largo, pubérulas. Cápsulas carinadas, ca. 18 × 20 mm. **H:** en planicie inundable, várzea (SUC, YAN).

Matayba guianensis Aubl.

Arboles hasta 12 m; ramitas tomentosas. Hojas con folíolos 4–5 pares, oblongo-lanceolados, 7–11(18) cm de largo, ápice acuminado, base obtusa a cuneada, ± asimétrica, haz glabra con vena media tomentulosa, envés pubescente a tomentoso y frecuentemente foveolado; venas secundarias emergentes, venación terciaria reticulada. Panículas axilares, subterminales, estrechas, 11–15 × 6 cm, pubérulas. Cápsulas globosas a lobuladas, ca. 12 × 17 mm, glabras. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC).

Matayba inelegans Spruce ex Radlk.

Arboles hasta 10 m; ramitas subteretes, glabras o pubérulas. Hojas con folíolos 2–3 pares, subopuestos o alternos, oblongo-lanceolados, (8)10–18 × (2.5)5–8 cm de largo, base ± asimétrica; venas secundarias emergentes en el envés; pecíolos y raquis triangulares. Panículas axilares, estrechas, disperso-pubérulas. Cápsulas hasta de 15 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M).

Matayba macrocarpa Gereau

Arboles hasta 30 m; ramitas glabras o pubérulas. Hojas con folíolos 4–6 pares, opuestos o alternos, lanceolados a oblongo-lanceolados, (7)12–21 × 4–7 cm, ápice acuminado, base cuneada, asimétrica, glabros; venas secundarias emergentes, foveolados en las axilas del envés, las terciarias reticuladas; pecíolos y raquis triangulares. Panículas subterminales, pubérulas, 23–30 cm de largo. Cápsulas triquetras, obpiriformes, 4–6 cm de largo, pedunculadas, carinadas longitudinalmente. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** pinsha ñahui.

Matayba macrolepis Radlk.

Arboles hasta 15 m; ramitas marrón-tomentosas. Hojas con folíolos 2–7 pares, alternos, oblongo-lanceolados, 6–12(18) cm de largo, ápice cuspidado o acuminado, base subobtusa, envés pubérulo y foveolado; venas secundarias emergentes en el envés, venación terciaria reticulada. Panículas subterminales, 12–18 cm de largo. Cápsulas 2–3-lobuladas, ampliamente obcordadas, ca. 11 × 13 mm, glabras o pubérulas. **H:** en planicie inundable, várzea (SUC, YAN).

Matayba oligandra Sandwith

Arboles hasta 25 m; ramitas tomentosas. Hojas con folíolos 6–9 pares, 7–9 × 1.5–3 cm, ápice acuminado, base subobtusa, glabros o pubérulos; venas secundarias inconspicuas en ambas caras; pecíolos teretes. Panículas subterminales, ca. 15 cm de largo, diminutamente pubérulas. Cápsulas globosas, 8–10 mm de diámetro, glabras y longi-pedunculadas, frecuentemente 1-seminadas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M).

Matayba purgans (Poepp.) Radlk.

Arboles pequeños hasta 6 m; ramitas glabradas, lenticeladas. Hojas con folíolos 2–7 pares, alternos o subopuestos, oblongo-lanceolados, 15–30 × 7–12 cm, ápice acuminado, base aguda, inequilátera, esencialmente glabras; venas secundarias emergentes en el envés, venación terciaria reticulada; pecíolos y raquis teretes. Panículas subterminales, casi la mitad de la longitud de los pecíolos, tomentulosas. Cápsulas ca. 18 × 16 mm, glabras, pedunculadas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M, SUC, YAN).

Paullinia L.

Lianas o arbustos escandentes; madera simple o compuesta usualmente con un grupo central rodeado de 3 grupos periféricos; frecuentemente con látex blanco; zarcillos axilares o pedunculares, bifurcados, generalmente bracteados en la bifurcación, con ramitas enrolladas. Hojas 1–2-folioladas, imparipinnati- o 2-pinnaticompuestas o 1–3 veces 3-folioladas, folíolos generalmente con puntos y/o líneas translúcidos, frecuentemente dentado-glandulares; pecíolos y raquis a veces alados; estípulas generalmente conspicuas y persistentes. Inflorescencias axilares, subterminales o en nudos de hojas juveniles, solitarias o a veces fasciculadas, en tirsos a veces modificados en címulas racemosas o paniculadas, bracteadas; flores pequeñas, bracteoladas, ligeramente zigomorfas; sépalos 4–5, persistentes, los 2 externos menores, generalmente persistentes en el fruto; pétalos 4, cada uno con una escama petaloide, ciliada y crestada por dentro; disco anular, de 2 ó 4 glándulas; estambres excéntricos, desiguales; pistilo sésil o brevi-pedunculado, 3-locular, óvulos 1 por lóculo, estigmas 3-partidos. Fruto cápsula septicida, 3-valvar, alada o nó (espinosa), 1–3-celdada; semillas usualmente ariladas, a veces completamente envueltas.

1. Hojas ternado-pinnadas o 2-ternadas.
   2. Raquis foliar no alado.
      3. Folíolos con venas secundarias subparalelas y venación terciaria clatrada..... **P. aff. grandifolia**
      3'. Folíolos con venas secundarias arqueadas y venación terciaria reticulada. ..... **Paullinia sp. A**
   2'. Raquis foliar alado, por lo menos en el extremo distal.
      4. Frutos no alados. ..... **P. pachycarpa**
      4. Frutos alados.
         5. Ramitas y raquis foliar híspidos. ..... **P. hispida**
         5'. Ramitas y raquis foliar pubescentes o pubérulas.
            6. Panículas axilares, solitarias, 10–20 cm de largo..... **P. enneaphylla**
            6'. Panículas caulógenas o raras veces axilares, agrupadas, hasta de 2 cm de largo. ..... **P. serjaniifolia**

1'. Hojas 3-, 5- o 7-folioladas.
   7. Hojas 3-folioladas.
      8. Frutos lisos o espinosos..... **P. granatensis**
      8'. Frutos alados. ..... **P. turbacensis**
   7'. Hojas 5–7-folioladas.
      9. Estípulas profundamente incisas. ..... **P. fissistipula**
      9'. Estípulas enteras o subenteras.
         10. Frutos alados o carinados.
            11. Raquis foliar alado, por lo menos en el extremo distal. ..... **P. caloptera**
            11'. Raquis foliar no alado.
               12. Ramitas profundamente surcadas.
                  13. Inflorescencias en panículas agrupadas, axilares o caulógenas; frutos tomentosos..... **P. alsmithii**
                  13'. Inflorescencias en panículas usualmente solitarias, axilares; frutos glabros o pubérulos..... **P. subnuda**
               12'. Ramitas aristadas.
                  14. Hojas glabras; frutos glabrados, carinados o con alas pequeñas y solo en el ápice..... **P. tricornis**
                  14'. Hojas pubescentes; frutos densamente pubescentes, con alas medianas a grandes, frecuentemente extendiéndose desde el estípite.

15. Indumento híspido-setoso; frutos triangular-alados, con alas frecuentemente desde la base del estípite. ..... **P. acutangula**
15'. Indumento hírtulo a tomentoso; frutos obovados, alados a obdeltoides, con alas frecuentemente desde el ápice del estípite.
16. Folíolos hasta de 10 cm de largo cuando adultos, envés tomentoso. ..... **P. dasystachya**
16'. Folíolos más de 14 cm de largo cuando adultos, envés hírtulo. ... **P. gigantea**

10'. Frutos sin alas, lisos (no observados en *P. latifolia*).
17. Raquis foliar conspicuamente alado.
18. Panículas agrupadas. ..... **P. alata** subsp. **loretana**
18'. Panículas solitarias.
19. Ramitas teretes. ..... **P. olivacea**
19'. Ramitas aristadas a surcadas.
20. Indumento híspido. ..... **P. eriocarpa**
20'. Indumento pubescente, híspidulo o pubérulo.
21. Estípulas oblongas o lanceoladas, 3–7 cm de largo; frutos apiculados, 4–5 cm de largo. ..... **P. bracteosa**
21'. Estípulas lanceolar-subuladas, 9–14(20) mm de largo; frutos emarginados, hasta de 20 mm de largo..... **P. clavigera** var. **bullata**
17'. Raquis foliar no alado o estrechamente dilatado.
22. Tallos y ramitas triangulares, aristados o 3–6-surcadas.
23. Madera compuesta. ..... **P. spicata**
23'. Madera simple.
24. Hojas con venación reticulada.
25. Frecuentemente arbustos; folíolos con base cuneada. ..... **P. cuneata**
25'. Lianas; folíolos con base obtusa. ..... **P. simulans**
24'. Hojas con venación clatrada o subclatrada.
26. Cápsulas con mesocarpo grueso, más de 4 cm de espesor, y epicarpo leñoso cuando seco. ..... **P. obovata** var. **polymorpha**
26'. Cápsulas con mesocarpo delgado, hasta de 3.5 cm de espesor, y epicarpo frágil y crustáceo cuando seco (no observadas en *P. latifolia*).
27. Folíolos glabros; estipulas 2–3 mm de largo, subuladas; flores grandes. ..... **P. cupana**
27'. Folíolos pubérulos; estípulas más grandes, oblongas; flores medianas..... **P. latifolia**
22'. Tallos y ramitas aristados a aristado-surcados o subteretes.
28. Hojas con venación clatrada a subclatrada.
29. Inflorescencias menores que el largo de las hojas. ..... **P. curvicuspis**
29'. Inflorescencias conspicuamente mayores que el largo de las hojas.
30. Hojas con envés pubérulo, venas secundarias arqueadas, dispersas, sin distancia uniforme entre sí..... **P. capreolata**
30'. Hojas con envés marrón-pubescentes, venas secundarias subparalelas, usualmente todas hasta 1 cm de distancia entre sí. ..... **P. faginea**
28'. Hojas con venación reticulada.
31. Lianas pequeñas; folíolos aserrados; inflorescencias caulógenas o raras veces axilares; frutos obovados..... **P. tenuifolia**
31'. Lianas grandes; folíolos enteros a subenteros o a veces incisos en la base; inflorescencias axilares; frutos globosos a oblatos.
32. Folíolos frecuentemente con 1–2 incisiones en la base, ± pubérulos; frutos no pedunculados, pubescentes, crustáceos. ..... **P. itayensis**
32'. Folíolos enteros en la base, glabros o lepidotos; frutos pedunculados, glabros o pubérulos.

33. Folíolos argénteo-lepidotos, cinéreo-ferrugíneos cuando secos; inflorescencias espiciformes; frutos brevi-pedunculados.....**P. uchocacha**

33'. Folíolos glabros, verde-amarillentos cuando secos; inflorescencias en panículas ramificadas; fruto longi-pedunculado.....**P. mazanensis**

Paullinia acutangula (Ruiz & Pav.) Pers.

Tallos y ramitas aristados a triangulares, híspido-setosos especialmente en los ángulos; madera simple. Hojas pinnadas; folíolos ovado-elípticos a lanceolados, aserrados a aserrado-incisos, disperso o densamente hírtulos; venas secundarias arqueadas, venación reticulada; raquis no alado, densamente hirsuto; estípulas lanceolar-subuladas, 13–16 mm de largo. Panículas axilares, solitarias; flores densamente tomentosas. Cápsulas ca. 26 × 22 mm, aladas hacia el estípite, densamente marrón-tomentosas. **H:** en tierra firme, bosque primario, en planicie inundable, igapó o várzea (ALL-M).

Paullinia alata (Ruiz & Pav.) Don subsp. **loretana** (J. F. Macbr.) D. R. Simpson LÁMINA 81 D

Tallos y ramitas triangulares, pubescentes o pubérulos, glabrescentes; madera compuesta. Hojas pinnadas; folíolos elípticos a obovados, enteros a subdentados, pubérulos o densamente pubescentes; venas secundarias subparalelas, venación terciaria reticulada; raquis alado; estípulas oblongas, hasta de 2.5 mm de largo, caducas. Panículas caulógenas, agrupadas, hasta de 3 cm de largo; flores diminutamente pubérulas. Cápsulas no aladas, glabras, los 1-seminadas ca. 18 × 12 mm y apiculadas, los 3-seminadas ca. 12 × 16 mm y no apiculados, estípite 3–5 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN).

Paullinia alsmithii J. F. Macbr.

Tallos triangulares; madera compuesta; ramitas aristado-costilladas, densamente tomentosas. Hojas pinnadas; folíolos ovado-elípticos a oblongo-lanceolados, subenteros, haz glabra excepto tomentosa en las venas, envés tomentoso; venas secundarias arqueadas, venación terciaria reticulada; raquis no alado; estípulas linear-oblongas, 12–18 mm de largo. Panículas caulógenas o axilares, agrupadas, 4–8 cm de largo. Cápsulas aladas, densamente tomentosas, ca. 14 × 20 mm, estípite 3–4 mm de largo. **H:** en planicie inundable, igapó (SUC).

Paullinia bracteosa Radlk.

Tallos 3-aristado, 3–6-surcados, frecuentemente 3-alados; ramitas aristadas o 3-aladas, híspidulas, glabrescentes. Hojas pinnadas; folíolos ovado-elípticos u obovado-oblongos, dentados a subenteros, haz glabra, envés pubérulo o glabro; raquis alado, pubescente en los nudos; estípulas oblongo-lanceoladas, 3–7 cm de largo. Panículas axilares, solitarias, con la segunda ramificación abrazada por brácteas grandes, cimbiformes, densamente tomentosas, hasta de 36 cm de largo. Cápsulas no aladas, obovadas, 4–5 × 2–3 cm, frecuentemente apiculadas, disperso-pubescentes, glabrescentes. **H:** en tierra firme, bosque primario y en planicie inundable, várzea (YAN).

Paullinia caloptera Radlk.

Tallos y ramitas triangulares. Hojas pinnadas; folíolos ovado-elípticos o lanceolados, aserrados, pubérulos en ambas caras; venas secundarias arqueadas, venación terciaria reticulada; raquis alado en el extremo distal, disperso-pubescente; estípulas subuladas, 6–17 mm de largo. Panículas axilares, solitarias o aparentando grupos en yemas con hojas juveniles, 2–3(10) cm de largo. Cápsulas aladas, pubérulas, ca. 2 × 2 cm, estípite ca. 2 mm de largo. **H:** en planicie inundable, igapó y en tierra firme, bosque transicional (ALL-M).

Paullinia capreolata (Aubl.) Radlk.

Tallos y ramitas subteretes, pubérulas, con madera simple. Hojas pinnadas; folíolos ovado-elípticos, aserrados o subenteros, haz glabra, envés pubérulo; venas secundarias arqueadas, venación subclatrada; raquis no alado. Panículas axilares, tan largas o más que las hojas, solitarias, hasta de 35 cm de largo. Cápsulas no aladas, globosas o triquetras, 18–25 × 20 mm, pubérulas. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M, YAN).

Paullinia clavigera Schltdl. var. **bullata** D. R. Simpson

Tallos aristados, 3–6-lobulados; ramitas aristadas, pubérulas. Hojas pinnadas; folíolos ovado-elípticos a oblongos, aserrados, glabros o pubérulos; venas secundarias arqueadas, venación reticulada; raquis alado; estípulas lanceoladas a lanceolar-subuladas, 9–14(20) mm de largo. Panículas axilares, solitarias, 10–20 cm de largo. Cápsulas no aladas,

obovadas, hasta 20 × 25 mm, estípite ca. 3 mm de largo. **H:** en planicie inundable, várzea y en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN).

Paullinia cuneata Radlk.

Frecuentemente arbustos; tallos y ramitas triangulares, pubérulas; madera simple. Hojas pinnadas; folíolos obovados, base cuneada, subdentados, glabros; venas secundarias arqueadas, venación reticulada; raquis no alado; estípulas lanceolar-subuladas, 7–10 mm de largo. Panículas axilares, solitarias, 5–7 cm de largo. Cápsulas no aladas, globosas, 6–10 mm de diámetro, glabras, frecuentemente 1-seminadas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN).

Paullinia cupana Kunth

Tallos y ramitas aristadas, 4–5-surcados, marrón-pilosos, glabrescentes; madera simple. Hojas pinnadas; folíolos ovado-oblongos, subrepando-dentados, glabros; venas secundarias arqueadas, venación subclatrada; raquis no alado, pubérulo en los nudos; estípulas 2–3 mm de largo, caducas. Panículas axilares, solitarias (en ramitas con hojas juveniles aparentando una amplia panícula terminal), pubérulas. Cápsulas no aladas, elipsoides, apiculadas, 20–35 × 16–25 mm, estípite 6–8 mm de largo. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M, SUC, YAN).

Frecuentemente *P. cupana* var. *sorbilis* se encuentra en cultivo, de la cual se extrae el producto comercial "*guaraná*", que es una substancia con alto contenido de cafeína. Sus usos son conocidos, aunque para especímenes de nuestros sitios no hayamos registrado ningún uso; localmente se conoce los clones cultivados como cupana o guaraná.

Paullinia curvicuspis Radlk.

Tallos teretes; ramitas subteretes, lenticeladas, pulverulentas, glabrescentes, con madera simple. Hojas pinnadas; folíolos elíptico-lanceolados, subaserrados a enteros, glabros o disperso-pubérulos; venas secundarias arqueadas, venación subclatrada; raquis no alado; estípulas caducas. Panículas solitarias, axilares o en ramas con hojas juveniles que dan apariencia de terminales; flores diminutamente tomentosas. Cápsulas no aladas, subglobosas, ca. 18 × 16 mm, glabras. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Paullinia dasystachya Radlk.

Tallos con sección transversal 3-lobulada, tomentosos; madera simple; ramitas aristadas, piloso-tomentosas. Hojas pinnadas; folíolos ovado-elípticos, aserrados a dentados, de tamaño mediano, disperso o densamente tomentosos; venas secundarias arqueadas, venación reticulada; raquis no alado, piloso-tomentoso; estípulas lanceolar-subuladas, 12–15 mm de largo. Panículas axilares, solitarias, 10–25 cm de largo; flores marrón-tomentosas. Cápsulas obovadas, aladas, ca. 20 × 23 mm, densamente tomentosas, estípite 3–5 mm de largo. **H:** en planicie inundable, igapó y en tierra firme, bosque primario (YAN).

Paullinia enneaphylla (Ruiz & Pav.) Don

Tallos y ramitas aristados, vellosos, glabrescentes, con madera simple. Hojas ternado-pinnadas; folíolos ovado-oblongos a lanceolar-rómbicos, aserrados; venas secundarias arqueadas, venación terciaria reticulada; raquis alado, pubescente o pubérulo; estípulas deltoides, ca. 2 mm de largo, caducas. Panículas axilares, solitarias, 10–20 cm de largo. Cápsulas aladas, ca. 18 × 13 mm, sésiles, glabras. **H:** en planicie inundable, várzea (ALL-M, YAN).

Paullinia eriocarpa Triana & Planch.

Tallos aristados, 3–6-surcados, 3-alados; madera compuesta; ramitas aristadas, híspidas, glabrescentes. Hojas pinnadas; folíolos elíptico-lanceolados, enteros (aserrados), hirsutos a híspidos, verdes cuando secos; venas secundarias arqueadas, venación reticulada; raquis alado; estípulas estrechamente triangulares, 9–13 mm de largo. Panículas axilares, solitarias, 10–35 cm de largo, raquis densamente híspido, la segunda división reducida a glomérulos. Cápsulas no aladas, obovoides, 2–4 cm de largo, densamente híspidas. **H:** en tierra firme, bosque primario y en planicie inundable, várzea (ALL-M, YAN).

Paullinia faginea (Triana & Planch.) Radlk.

Tallos teretes, lenticelados; ramitas teretes o diminutamente surcadas, densamente tomentosas, con madera simple. Hojas pinnadas; folíolos elíptico-lanceolados, subenteros o crenado-dentados, marrón-pubescentes; venas secundarias subparalelas, venación clatrada; raquis no alado; estípulas caducas. Panículas axilares (subterminales en ramitas con

hojas juveniles), solitarias, densamente marrón-tomentosas, 15–30 cm de largo. Cápsulas no aladas, subglobosas, ca. 20 × 18 mm, pubérulas, glabrescentes. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN).

Paullinia fissistipula J. F. Macbr.

Tallos y ramitas subcostillados, densamente híspido-setosos, con madera simple. Hojas pinnadas; folíolos elípticos a obovados, aserrados a subenteros, pubérulos; venas secundarias arqueadas, venación terciaria subclatrada; raquis no alado, híspido; estípulas redondeadas, profundamente incisas, densamente hirsútulas. Panículas axilares, ca. 10 cm de largo. Cápsulas no observadas. **H:** en tierra firme (SUC).

Paullinia gigantea Poepp.

Tallos subteretes; madera simple; ramitas aristadas, frecuentemente ± surcadas, densamente tomentosas. Hojas pinnadas; folíolos ovado-elípticos, repandos o subenteros, hírtulos en ambas caras, generalmente grandes; venas secundarias arqueadas, venación subclatrada; raquis no alado, densamente hírtulo-tomentoso; estípulas estrechamente triangulares a oblongas, subuladas, 11–16 mm de largo. Panículas axilares, solitarias, 15–25 cm de largo; flores tomentosas. Cápsulas aladas, obdeltoides, densamente tomentosas, ca. 2 × 2 cm, estípite 2–3 mm de largo. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN).

Paullinia granatensis (Planch. & Lindl.) Radlk.

Tallos y ramitas teretes, glabros, con madera simple. Hojas 3-folioladas; folíolos elípticos, acuminados, enteros, glabros; venas secundarias arqueadas, venación terciaria reticulada; raquis no alado; estípulas caducas. Panículas axilares, solitarias, pubérulas. Cápsulas globosas, lisas y 15–20 mm de diámetro. o espinosas y 40–50 mm de diámetro. **H:** en planicie inundable, várzea (SUC).

Paullinia aff. **grandifolia** Benth.

Tallos y ramitas subteretes, pilosas, glabrescentes, con madera simple. Hojas ternado-pinnadas o 2-ternadas; folíolos oblongo-lanceolados, enteros, pilosos, glabrescentes; vena secundarias 12–15 pares, subparalelos, venación terciaria clatrada; pecíolo y raquis teretes, no alados, frecuentemente con ritidoma. Inflorescencias, flores y frutos no observados. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Paullinia hispida Jacq.

Tallos aristados a surcados; ramitas surcadas, disperso o densamente híspidas. Hojas ternado-pinnadas o 2-ternadas; folíolos ovado-lanceolados, dentados a aserrados, híspidos en ambas caras; venas secundarias arqueadas, venación terciaria reticulada; raquis alado solo en el extremo distal; estípulas lanceolar-rómbicas, 30–40 × 13–17 mm. Panículas frecuentemente caulógenas, agrupadas, hasta de 7 cm de largo; flores glabradas. Cápsulas aladas, ca. 15 × 15 mm, glabras o disperso-pubescentes, glabrescentes, estípite 7–10 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque transicional (SUC, YAN).

Paullinia itayensis J. F. Macbr.

Tallos subteretes; madera simple; ramitas aristado-surcadas a subteretes, hirsutas, glabrescentes. Hojas pinnadas; folíolos elíptico-lanceolados, enteros o subenteros, frecuentemente incisos en la base, disperso-pubérulos, glabrescentes; venas secundarias arqueadas, venación reticulada; raquis no alado; estípulas linear-subuladas, 7–14 mm de largo. Inflorescencias axilares. Cápsulas no aladas, globosas, 15–20 mm de diámetro, pubescentes, crustáceas, no pedunculadas. **H:** en planicie inundable, igapó y várzea (SUC, YAN).

Paullinia latifolia Benth.

Tallos y ramitas triangulares, glabros. Hojas pinnadas; folíolos elípticos a ovado-elípticos, base obtusa, inequiláter a, dentados, pubérulos; venas secundarias arqueadas, venación clatrada; raquis no alado. Panículas axilares, solitarias, 15–25 cm de largo; flores pubescentes, pistilo fecundado liso, glabro. Cápsulas no observadas. **H:** en tierra firme (ALL-M).

Paullinia mazanensis J. F. Macbr.

Tallos teretes; ramitas aristadas a subteretes, pubérulas, glabrescentes, con madera simple. Hojas pinnadas; folíolos elípticos a elíptico-lanceolados, enteros en la base, subenteros en el ápice, glabros, verde-amarillentos cuando secos; venas secundarias arqueadas, venación reticulada; raquis no alado; estípulas caducas. Panículas axilares (subtermina-

les), solitarias, 7–20 cm de largo. Cápsulas no aladas, (sub)oblatas, ca. 12 × 18 mm, glabras o pubérulas, estípite 5–8 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, YAN).

Paullinia obovata (Ruiz & Pav.) Pers. var. **polymorpha** D. R. Simpson

Tallos aristados a triangulares; madera simple; ramitas aristadas, pubérulas. Hojas pinnadas; folíolos ovado-elípticos, dentados, pubérulos, glabrescentes; venas secundarias subparalelas; venación clatrada; raquis no alado, a veces costillado; estípulas caducas. Panículas axilares o subterminales, solitarias, frecuentemente mayores que las hojas, 18–35 cm de largo. Cápsulas no aladas, romboides, apiculadas u obovadas, 4–5 × 2–3.5 cm, densamente marrón-tomentosas, sésiles o con estípite 8–14 mm de largo. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN).

Paullinia olivacea Radlk.

Tallos y ramitas teretes, pubérulas a hírtulas, con madera simple. Hojas pinnadas; folíolos lanceolados a elípticos, aserrado-crenados, pubérulos, cinéreo-verdosos cuando secos; venas secundarias arqueadas, venación reticulada; raquis alado. Panículas axilares, solitarias, 15–24 cm de largo. Cápsulas elipsoides, ca. 18 × 14 mm, no aladas, pedunculadas, marrón-tomentosas. **H:** en tierra firme, sobre suelos arcillosos (ALL-M).

Paullinia pachycarpa Benth.

Tallos y ramitas teretes (3-alados), pubérulos, glabrescentes, lenticeladas; madera simple. Hojas ternado-pinnadas; folíolos oblongos a obovado-oblongos, glabros; venas secundarias subparalelas, venación terciaria subclatrada; pecíolos y raquis alados. Panículas axilares, solitarias, 20–35 cm de largo; estípulas caducas. Cápsulas ampliamente ovado-depresas, no aladas, ca. 11 × 16 mm, estípite 7–8 mm de largo, densamente marrón-tomentosas, rugosas, costilladas, amarillentas cuando maduras. **H:** en planicie inundable, várzea (ALL-M, SUC, YAN).

Paullinia serjaniifolia Triana & Planch.

Tallos triangulares; madera simple; ramitas costilladas, pubérulas. Hojas 2-ternado-pinnadas; folíolos ovado-elípticos, aserrado-incisos, pubérulos, glabrescentes; raquis alado, pubérulo; estípulas subuladas, 8–12 mm de largo. Panículas caulógenas (axilares), agrupadas, hasta de 2 cm de largo; flores glabras. Cápsulas aladas, ca. 28 × 18 mm, glabras, estípite 2–3 mm de largo, alas con ápice partido en forma de "V", grandes proporcionalmente con las semillas. **H:** en planicie inundable, igapó (SUC).

Paullinia simulans J. F. Macbr.

Tallos aristado-costillados a triangulares; madera simple; ramitas triangulares, glabras o glabradas. Hojas pinnadas; folíolos oblongo-elípticos, denticulados a subenteros, glabros; venas secundarias arqueadas, venación menor reticulada; raquis no alado; estípulas oblongo-lanceoladas, ca. 2 cm de largo. Panículas axilares, solitarias, 10–26 cm de largo; flores densamente pubescentes. Cápsulas no aladas, obovadas, ca. 20 × 17 mm, subsésiles, glabras. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN).

Paullinia spicata Benth.

Tallos aristados, 3–6-surcados; madera compuesta; ramitas triangulares, glabras. Hojas pinnadas; folíolos oblongo-lanceolados, aserrados a dentados, glabros; venas secundarias arqueadas, venación menor reticulada; raquis no alado o estrechamente dilatado; estípulas lanceoladas, 8–10(13) mm de largo, glabras, caducas o subpersistentes. Panículas axilares, espiciformes, solitarias, hasta de 25 cm de largo; flores disperso-pubérulas. Cápsulas no aladas, obovoides, 20–25 × 15–24 mm, glabras, estípite 2–4 mm de largo. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN).

Paullinia subnuda Radlk.

Tallos aristados, 3–6-surcados, glabros; ramitas aristadas, diminutamente pilosas. Hojas pinnadas; folíolos lanceolados a ovado-elípticos, aserrados, disperso-pubescentes; venas secundarias arqueadas, venación menor reticulada; raquis no alado, subpiloso. Panículas axilares, solitarias (agrupadas en yemas de la floración anterior), 12–27 cm de largo; flores disperso-pilosas. Cápsulas aladas, obovadas, 15–22 × 13–20 mm, glabras o pubérulas, frecuentemente 1-seminadas, estípite 3–6 mm de largo. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M).

Paullinia tenuifolia Standl. ex J. F. Macbr.

Tallos y ramitas aristados, disperso-pilosos; madera simple. Hojas pinnadas; folíolos ovado-elípticos, aserrados, disperso-pubescentes, glabrescentes o glabrados, verdes cuando secos; venas secundarias arqueadas, venación menor reticulada; raquis no alado. Panículas caulógenas (axilares), solitarias, pubérulas, 5–11 cm de largo. Cápsulas no aladas, obovadas, apiculadas, ca. 20 × 9 mm, glabras, no pedunculadas. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Paullinia tricornis Radlk.

Tallos subteretes; ramitas aristadas, glabras, lenticeladas. Hojas 5-folioladas; folíolos elípticos a oblongos, aserrado-crenulados, glabros. Panículas axilares a subterminales, solitarias, pubérulas. Cápsulas glabradas, en el ápice con alas pequeñas hasta carinadas, ca. 2 × 2 cm, estípite 5–6 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC).

Paullinia turbacensis Kunth

Tallos teretes; ramitas subteretes, glabras. Hojas 3-folioladas; folíolos ovado-elípticos, subdentados, glabros; venas secundarias arqueadas, venación terciaria reticulada; raquis no alado, piloso en los márgenes; estípulas caducas. Panículas axilares, solitarias o en grupos pequeños, 2–7 cm de largo. Cápsulas elípticas a obovadas, con alas pequeñas, ca. 2 × 1 cm, estípite 2–3 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC).

Paullinia uchocacha J. F. Macbr.

Tallos y ramitas subteretes, glabros o diminutamente disperso-pubérulos; madera simple. Hojas 5-folioladas; folíolos elípticos, enteros o subenteros, argénteo-lepidotos, cinéreo-ferrugíneos cuando secos, envés ± glaucescente; venación reticulada; raquis no alado. Inflorescencias espiciformes, axilares, diminutamente pubérulas. Cápsulas globosas, ca. 1 cm de diámetro, no aladas, estípite 1.5–2 mm de largo, glabras. **H:** en planicie inundable, igapó (SUC).

Paullinia sp. **A**

Tallos ca. 5 cm de diámetro; ramitas aristadas, glabras. Hojas ternado-pinnadas; folíolos ovado-elípticos a oblongo-lanceolados, ápice caudado, base obtusa y decurrente, asimétrica, dentados a subenteros, glabros excepto piloso-ciliados en las venas y márgenes; venas secundarias arqueadas, venación menor reticulada; raquis no alado, piloso solo en la parte anterior. Inflorescencias, flores y frutos no observados. **H:** en tierra firme, bosque primario, a orillas de quebradas (ALL-M).

Pseudima Radlk.

Arbustos o árboles pequeños. Hojas paripinnaticompuestas, sin estípulas, folíolos opuestos o subopuestos, enteros. Inflorescencias en panículas terminales o subterminales; flores actinomorfas; sépalos 5, libres, cóncavos, desiguales e imbricados en 2 series, los 2 exteriores menores; pétalos 5, sin escamas por dentro; disco cupular o en forma de plato, 5-aristado; estambres erguidos, ± iguales en largo a los pétalos en flores estaminadas, diminutos en flores pistiladas, anteras ovado-oblongas; pistilo 2(3)-lobulado, estilo ginobásico. Fruto cápsula obcordada u obovada, frecuentemente con 1 lóbulo basal abortivo, pedunculado, valvas coriáceas; semillas elipsoides u obovoides, negras, nítidas, diminutamente punteadas, arilo blanco, basal, inconspicuo.

Pseudima frutescens (Aubl.) Radlk.

Arboles hasta 18 m, monocaules o escasamente ramificados; ramitas teretes o ligeramente surcadas, densa- y adpresamente marrón-pubérulas, lenticelar-verruculosas. Hojas 30–70 cm de largo; folíolos 6–9 pares o los del par terminal a veces parcialmente unidos, oblongos, oblongo-lanceolados o elípticos, base inequilátera, glabros, amarillentos cuando secos. Panículas terminales, amplias, ca. 60 × 30 cm, ramitas densamente estrigulosas, aristadas cuando secas; flores blancas, tomentosas; sépalos ovados, los externos ca. 3.5 mm de largo, los internos ca. 4.5 mm de largo; pétalos lanceolados, 3.5–5 mm de largo, agudos; disco glabro; filamentos pubescentes; pistilo obcordado, ca. 2.5 × 2 mm, glabro. Cápsulas ca. 22 × 27 mm; semillas obovoides, 15–18 mm de largo, glabras. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M).

Serjania Mill.

Lianas o arbustos escandentes; madera simple o compuesta con 3–más grupos periféricos; zarcillos axilares o pedunculares, bifurcados, bracteados en la bifurcación, con ramitas enrolladas. Hojas 3-folioladas, ternado-pinnadas o recompuesto-biternadas, generalmente con puntos translúcidos; estípulas ausentes o diminutas. Inflorescencias axilares o terminales, en tirsos arreglados en panículas o racimos; flores pequeñas, zigomorfas; sépalos 4–5, persistentes, a veces con 2 unidos; pétalos 4, por dentro con una compleja escama crestada; disco en 2–4 glándulas blancas o amarillas; estambres desiguales, excéntricos, unidos en la base; pistilo sésil o brevi-pedunculado, 3-locular, óvulos 1 por lóculo, estilo 3-lobulado. Fruto esquizocarpo, en 3 cocos samaroides, ampliamente alados en la base, con nuez a veces crestada, finalmente separando a partir del eje central; semillas a veces con arilo pequeño.

1. Hojas con raquis no alado y folíolos enteros o subdentados; cocos con nuez no crestada. ..... **S. grandifolia**
1'. Hojas con raquis alado y folíolos aserrados; cocos con nuez crestada.
   2. Sámaras con la nuez glabra. ..... **S. inscripta**
   2'. Sámaras con la nuez hírtula. ..... **S.** aff. **lethalis**

Serjania grandifolia Sagot. ex Radlk.

Ramitas aristadas, glabras. Hojas ternado-pinnadas, glabras; folíolos enteros o subdentados; pecíolos y raquis no alados. Panículas axilares o subterminales, amplias, diminutamente pubérulas. Sámaras obcordadas, 35–40 × 23–26 mm, con ala membranácea, nuez glabra, sin cresta. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC).

Serjania inscripta Radlk.

Ramitas costilladas, pubérulas. Hojas ternado-pinnadas; folíolos aserrado-crenados, disperso-pubescentes principalmente en las venas; raquis alado; pecíolos sin alas. Panículas subterminales, pubérulas. Sámaras obcordadas, 35–40 × 30 mm, con nuez glabra, crestada. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN).

Serjania aff. **lethalis** A. St. Hil.

Ramitas costilladas, glabras. Hojas ternado-pinnadas, glabras; folíolos aserrado-glandulares, ápice obtuso; pecíolos y raquis con alas pequeñas. Panículas subterminales, marrón-pubérulas. Sámaras oblongas, ca. 36 × 22 mm, con ala membranácea, nuez hírtula, crestada con la cresta extendida más allá del ápice. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Nuestras plantas se diferencian de *S. lethalis* A. St. Hil. esta última con sámaras obcordadas de ca. 25 × 20 mm, con la nuez sin cresta.

Talisia Aubl.

Arbustos o árboles pequeños. Hojas pinnado compuestas, sin estípulas, folíolos alternos u opuestos, usualmente coriáceos y enteros. Inflorescencias terminales o subterminales, paniculadas; flores pequeñas, actinomorfas; cáliz 5-lobulado, algunas veces hasta la base, lóbulos imbricados a casi valvares, los 2 externos más pequeños; pétalos unguiculados, ciliados, con escamas vellosas por dentro, generalmente extendidos con escamas erguidas en la antesis; disco anular o cupular, carnoso, lobulado, piloso; estambres 5–8, a veces aparentemente en 2 series con los 5 externos alternipétalos y los 3 internos reducidos, filamentos glabros o vellosos; pistilo sésil, velloso, ovoide, 3-locular, óvulos 1 por lóculo, estigma 3-lobulado. Fruto drupáceo, indehiscente, generalmente elipsoide, 1-celdado y 1-seminado por aborto.

Por falta de conocimiento de los caracteres, *Talisia japurensis* Radlk. no se incluye en esta clave.

1. Hojas con 3–4 folíolos.
   2. Hojas 3-folioladas. ..... **T. peruviana**
   2'. Hojas 4-folioladas.
      3. Folíolos lanceolados a oblongo-lanceolados. ..... **T. firma**
      3'. Folíolos obovados a obovado-oblongos. ..... **T. obovata**
1'. Hojas con 6 ó más folíolos.

4. Flores con disco glabro. ..... **T. guianensis**
4'. Flores con disco pubescente, hirsútulo, hírtulo o hirsuto.
5. Cáliz profundamente partido.
6. Folíolos 7–16 cm de largo; disco hirsútulo; frutos glabros. ..... **T. mollis** var. **marleneana**
6'. Folíolos 15–50 cm de largo; disco pubescente; frutos tomentosos.
7. Hojas con raquis y envés de los folíolos densamente tomentosos. ..... **T. amazonica**
7'. Hojas con raquis y folíolos glabros. ..... **T. cerasina**
5'. Cáliz partido ca. ½ del largo.
8. Folíolos distales conspicuamente asimétricos; disco hírtulo. ..... **T. carinata**
8'. Folíolos distales ± simétricos; disco hirsuto.
9. Folíolos elíptico-oblongos; filamentos glabros, anteras linear-oblongas. ..... **T. cupularis**
9'. Folíolos elíptico-lanceolados; filamentos pilosos, anteras oblongas. ..... **T. reticulata**

Talisia amazonica Guarim

Arbustos monocaules hasta 4 m; ramitas y raquis foliar densamente marrón-tomentosos. Hojas 0.8–1.5 m largo; folíolos 6–8 pares, oblongo-lanceolados, simétricos, 25–50 cm de largo, haz glabra excepto con vena media densamente marrón-tomentosa, envés marrón-tomentoso; pecíolos subteretes o costillados. Panículas terminales (ramulares), frecuentemente con catáfilos en la base, raquis densamente marrón-tomentoso; flores rosadas; cáliz profundamente partido; disco pubescente. Drupas obovoides o elípticas, tomentosas, las inmaduras ca. 12 × 8 mm, mucronadas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** pucuna huayo.

Talisia carinata Radlk.

Arboles hasta 20 m; ramitas glabras, lenticeladas. Hojas ca. 1 m de largo; folíolos 5–8 pares, alternos, lanceolados, los distales conspicuamente asimétricos, 15–30 cm de largo. Panículas terminales o subterminales, raquis densamente marrón-tomentoso, glabrescente; cáliz partido ca. ½ del largo; disco hírtulo; filamentos filiformes, densamente hirsutos, anteras linear-sagitadas, apiculadas. Drupas elípticas, ca. 20 × 12 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

LÁMINA 82 A

Talisia cerasina (Benth.) Radlk.

Arbustos monocaules hasta 2 m; ramitas y hojas glabras. Hojas ca. 80 cm de largo; folíolos 3–8 pares, oblongo-lanceolados, 15–35 cm de largo; pecíolos ligeramente surcados. Panículas subterminales, usualmente más de 30 cm de largo; cáliz profundamente partido; disco pubescente a hirsútulo; filamentos filiformes, hírtulos, anteras lineares. Drupas oblongas, ca. 18 × 12 mm, verruculosas, tomentosas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M). **U:** frutos comestibles. **Nv:** pitomba sacha.

Talisia cupularis Radlk.

Arbustos monocaules hasta 5 m; ramitas glabradas. Hojas 25–70 cm de largo; folíolos 3–8 pares, elíptico-oblongos, los distales ± simétricos, 7–20 × 2.5–7 cm. Panículas terminales, amplias, ca. 50 × 40 cm; flores blancas; cáliz partido ca. ½ del largo; disco hirsuto; filamentos glabros, anteras linear-oblongas, apiculadas a subuladas. Drupas inmaduras ovoides. **H:** en tierra firme, bosque primario o en planicie inundable estacional (ALL-M, SUC). **Nv:** virote huayo.

Talisia firma Radlk.

Arboles hasta 12 m; ramitas pubérulas. Hojas ca. 30 cm de largo; folíolos 4, lanceolados a oblongo-lanceolados, 7–20 cm de largo, glabros. Panículas terminales o axilares, ca. 14 × 10 cm, glabras; cáliz partido; disco 5-sinuado, hirsuto; filamentos glabros, anteras oblongas. Drupas no observadas. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Talisia guianensis Aubl.

Arbustos monocaules hasta 4 m; ramitas glabradas. Hojas 40–70 cm de largo; folíolos 3–7 pares, oblongos u oblongo-lanceolados, 6–22 cm de largo, ápice acuminado, glabros. Panículas terminales, amplias, hasta 80 × 45 cm, ramitas pubérulas (tomentosas); cáliz partido ca. ½ del largo; disco glabro; filamentos glabros, anteras lineares, apiculadas. Drupas oblongoides, mucronadas, ca. 25 × 15 mm, amarillas cuando maduras. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN). **U:** frutos comestibles. **Nv:** virote huayo.

Talisia japurensis Radlk.

Arbolitos hasta 12 m; ramitas ferrugíneo-hirsutas. Hojas con folíolos 4–6 pares, alternos, elíptico-lanceolados, 7–12 × 3–4 cm, ápice cuspidado, base aguda, asimétrica, glabros; pecíolos semiteretes, 4–5 mm de largo; peciolulos 8–12 mm de largo. Panículas pauciramosas, 3–4 cm de largo, pubérulas; flores no observadas. Drupas 18–22 mm de largo, sobre pedicelos 3–4 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M).

Esta descripción fue tomada de la de *Talisia japurensis* por Radlkofer (en Mart., Fl. Bras.); nuestro material no es adecuado para agregar a ésta información.

Talisia mollis Kunth var. **marleneana** Guarim

Arbustos; ramitas ferrugíneo-hirsutas. Hojas con folíolos 5–9 pares, oblongo-lanceolados, 7–16 cm de largo (en nuestras muestras), ápice acuminado, base cuneada, inequilátera, rufescentes cuando secos. Panículas terminales o subterminales, marrón- a ferrugíneo-tomentosas, ca. 50 × 30 cm; cáliz profundamente partido; disco hirsútulo; filamentos glabros, anteras lineares, apiculadas. Drupas oblongoides, ca. 25 × 25 mm, glabras, verruculosas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Talisia obovata A. C. Sm.

Arboles hasta 12 m; ramitas pubérulas. Hojas con folíolos hasta 4, alternos o subopuestos, obovados u obovado-oblongos, (9)18–25 cm de largo, ápice acuminado, base cuneada a obtusa, glabros, rufescentes cuando secos; venación reticulada; pecíolos teretes; raquis aristado. Panículas axilares o subterminales, ca. 20 cm de largo, pubérulas; flores no observadas. Drupas oblongoides, ca. 20 × 14 mm, glabras, verruculosas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Talisia peruviana Standl.

Arboles pequeños hasta 6 m; ramitas diminutamente estrigulosas. Hojas 3-folioladas; folíolos oblongo-elípticos, oblongo-lanceolados u obovados, 5.5–18 × 2–8 cm, ápice abruptamente acuminado o longi-cuspidado a -acuminado, base aguda o cuneada, glabros. Inflorescencias racemosas, largo ca. ½ lo de las hojas, paucifloras; sépalos ca. 1.5 mm de largo, obtusos, seríceos; pétalos obovados, ca. 2 mm de largo; disco grueso, glabro. Drupas ovoides, ca. 2 cm de largo, amarillo-verdosas, redondeadas en ambos extremos o a veces atenuadas hacia el ápice. **H:** en tierra firme (YAN).

Talisia reticulata Radlk.

Arboles hasta 6 m; ramitas pubérulas, glabrescentes. Hojas 30–70 cm de largo; folíolos 5–9 pares, elíptico-lanceolados, los distales ± simétricos, 10–20 × 4–5.5 cm, ápice cuspidado a acuminado, base cuneada, inequilátera. Panículas terminales, 50–70 × 15–25 cm, pubérulas; cáliz partido ca. ½ del largo, densamente marrón-tomentoso, ca. 2 mm de largo; pétalos oblongos, ca. 6.5 mm de largo, glabros por fuera, pubescentes por dentro, blancos; disco hirsuto; filamentos pilosos, anteras oblongas. Drupas no observadas. **H:** en planicie inundable, várzea (ALL-M).

Thinouia Triana & Planch.

Lianas o arbustos escandentes; madera simple o compuesta con 3–más grupos periféricos; zarcillos axilares o pedunculares, bifurcados, bracteados en la bifurcación, con ramitas enrolladas. Hojas 3-folioladas con puntos translúcidos; estípulas ausentes o diminutas. Inflorescencias axilares o terminales, en pseudoumbelas; flores pequeñas, zigomorfas; sépalos 5, persistentes, a veces con 2 unidos; pétalos 5, por dentro con 2 escamas o 1 escama bífida; disco en 2–4 glándulas blancas o amarillas; estambres desiguales, excéntricos, unidos en la base; pistilo sésil o brevi-pedunculado, 3-locular, óvulos 1 por lóculo, estilo 3-lobulado. Fruto esquizocarpo, en 3 cocos samaroides, unidos en la base, ampliamente alados en la parte distal, con nuez a veces crestado, finalmente separando a partir del eje central; semillas a veces con arilo pequeño.

Thinouia myriantha Triana & Planch. LÁMINA 82 B

Lianas glabradas; ramitas ligeramente estriadas, lenticeladas. Hojas con folíolo terminal 8–10 × 4–7 cm, ápice agudo o acuminado, base redondeada; venas secundarias ca. 4 pares, axilas pilosas en envés; estípulas diminutas. Pseudoumbelas axilares. Fruto en conjunto 5–6 cm de largo incluyendo las alas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Toulicia Aubl.

Arboles o arbustos. Hojas pinnado compuestas, sin estípulas, folíolos alternos u opuestos. Inflorescencias terminales o subterminales, en panículas con ramitas en dicasios o pleiocasios multifloros; flores bracteoladas; sépalos 5, ciliados; pétalos 4, ovados a unguiculados, ciliados, con una escama compleja por dentro; disco unilateral, semianular, glabro o hirsuto; pistilo triquetro, profundamente 3-surcado, 3-locular, óvulos 1 por lóculo; flores estaminadas con pistilodio rudimentario. Fruto esquizocárpico con 3 cocos samaroides, frecuentemente con las celdas abultadas.

Toulicia reticulata Radlk.

Arboles hasta 15 m; ramitas ± aristadas, pubérulas. Hojas 40–90 cm de largo, multifolioladas, folíolos alternos o subopuestos, lanceolados, oblicuos, haz glabra, envés glabrado con retículo conspicuo; pecíolos teretes. Inflorescencias amplias, 40–70 × 20–35 cm, pubérulas; flores tomentosas. Sámaras oblongas, 30–40 × 20–25 mm, con celdas abultadas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M).

SAPOTACEAE

Arboles o arbustos con látex blanco o amarillento, a veces espinosos, con tricomas dibraquiados y a veces además simples. Hojas simples, alternas, dísticas o espiraladas (opuestas o verticiladas), pinnatinervias, enteras (con margen espinoso), a veces pelúcido-punteadas, pecíolos ± abultados en la base; estípulas ausentes o presentes y usualmente caducas. Inflorescencias axilares, rameales o caulógenas, en fascículos, glomérulos, racimos o a veces flores solitarias, a veces agrupadas en nudos áfilos; flores bisexuales o unisexuales en plantas monoicas, dioicas o polígamas, actinomorfas, hipóginas; sépalos a menudo desiguales, 4–6, libres o ligeramente unidos e imbricados o quincunciales, ó 6–11, imbricados y espiralados, o en 2 verticilos de (2)3–4, los externos valvares o solo ligeramente imbricado; corola gamopétala, rotácea, ciatiforme o tubular, 4–6(10)-lobulada, lóbulos imbricados, en 1–3 verticilos, enteros, lobulados o divididos, a veces con apéndices petaloides laterales o dorsales; estambres iguales en número con los pétalos, epipétalos (libres), a menudo alternos con estaminodios, filamentos libres, anteras 2-tecadas, dehiscencia longitudinal; disco rodeando la base del pistilo; pistilo súpero, 4–12-locular, óvulos 1(5) por lóculo, axiales, estilo 1, estigma simple o lobulado. Fruto abayado o drupáceo, frecuentemente con el exocarpo suberificado o esclerótico; semillas 1–varias, duras, nítidas.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Hojas alternas y dísticas o raras veces espiraladas, distribuidas en las ramitas, venación craspedódroma o broquidódroma, generalmente con las venas secundarias y terciarias paralelas y muy juntas entre sí, dando a la superficie apariencia estriada. ..... **Micropholis**

1'. Hojas alternas o raras veces subopuestas o verticiladas, espiraladas o pocas veces dísticas, distribuidas en las ramitas o agrupadas hacia sus ápices, venación eucamptódroma o broquidódroma pero en éste caso la superficie no tiene apariencia estriada.

2. Estípulas bien desarrolladas, caducas dejando una cicatriz conspicua. ..... **Ecclinusa**

2'. Estípulas ausentes, a veces diminutas y caducas sin dejar una cicatriz en *Manilkara*.

3. Sépalos en 2 verticilos de (2)3(4), los externos valvares. ..... **Manilkara**

3'. Sépalos en 1 verticilo, 4–6 y todos imbricados o quincunciales, ó 6–11, espiralados e imbricados.

4. Estaminodios tantos como los lóbulos de la corola.

5. Hojas espiraladas; estambres y estaminodios no inflexos. ..... **Pouteria** p. p.

5'. Hojas dísticas o solo laxamente espiraladas; estambres exertos, éstos y los estaminodios fuertemente inflexos. ..... **Sarcaulus**

4'. Estaminodios menos que los lóbulos de la corola o ausentes.

6. Corola tubular, campanulada o globosa; estambres incluidos.
   7. Pistilo 5-locular..... **Chrysophyllum**
   7'. Pistilo 2-locular..... **Pouteria** p. p.
6'. Corola rotácea o ampliamente ciatiforme; estambres exertos.
   8. Hojas espiraladas, diminutamente punteadas en el envés; inflorescencias axilares; pistilo 2–3(4)-locular; fruto baya..... **Elaeoluma**
   8'. Hojas opuestas o verticiladas, no punteadas en el envés; inflorescencias caulógenas o rameales; pistilo 5-locular; fruto drupáceo..... **Pradosia**

Chrysophyllum L.

Hojas dísticas o espiraladas, venación broquidódroma o eucamptódroma, venas terciarias generalmente paralelas a las secundarias y ascendentes desde el margen u oblicuas y apretadamente paralelas o reticuladas; estípulas ausentes. Flores unisexuales o bisexuales, fasciculadas (solitarias); sépalos (4)5(6) en 1 verticilo, algunas veces acrescentes en el fruto; corola globosa, campanulada o cilíndrica, lóbulos (4)5(8), más cortos, iguales o más largos que el tubo, simples; estambres incluidos, anteras pilosas o glabras, estaminodios ausentes (alternos con los estambres); pistilo (4)5(12)-locular, estilo incluido. Fruto drupáceo; semillas 1–varias, con cicatriz adaxial o basiventral.

1. Hojas alternas y dísticas; semillas no o laxamente comprimidas lateralmente, con cicatriz relativamente ancha y adaxial o basiventral. ..... **C. argenteum**
1'. Hojas espiraladas, agrupadas hacia los ápices de las ramitas; semillas comprimidas lateralmente, con cicatriz estrecha y adaxial o algunas veces se extienden alrededor de la base.
   2. Semillas con testa lisa y nítida, libre del pericarpo.
      3. Sépalos no acrescentes en el fruto; semillas con cicatriz adaxial, no se extienden alrededor de la base. ..... **C. venezuelanense**
      3'. Sépalos usualmente acrescentes en el fruto; semillas con cicatriz adaxial y que se extienden alrededor de la base.
         4. Hojas oblanceoladas, 40–65 × 15–24 cm, venas secundarias 25–40 pares y envés argénteo-seríceo. ..... **C. bombycinum**
         4'. Hojas ampliamente elípticas u oblongo-elípticas, 8–23(37) × 5.5–16 cm, venas secundarias 8–21 pares y envés glabro..... **C. sanguinolentum** subsp. **spurium**
   2'. Semillas con testa rugosa, opaca, adherida al pericarpo.
      5. Hojas glabras o subglabras, oblanceoladas, longi-atenuadas hacia la base, ésta finalmente redondeada o truncada; pecíolos 2–5 mm de largo. ..... **C. cuneifolium**
      5'. Hojas sin la combinación de caracteres antes mencionada; pecíolos por lo menos de 1 cm de largo.
         6. Hojas ampliamente oblanceoladas u obovadas, usualmente persistentemente seríceas o marrón-ferrugíneos en el envés, venas secundarias 7–14 pares; frutos usualmente verrucosos o equinados. ..... **C. prieurii**
         6'. Hojas estrechas, no seríceas ni marrón-ferrugíneos, venas secundarias 14 ó más pares; frutos lisos.
            7. Ramitas y envés foliar con indumento adpreso; hojas con venas secundarias ligeramente arqueadas..... **C. colombianum**
            7'. Ramitas y envés foliar con indumento crespo o extendido; hojas con venas secundarias rectas..... **C. manaosense**

Chrysophyllum argenteum Jacq.

Arboles hasta 35 m; ramitas con indumento adpreso denso o mezclado adpreso y extendido. Hojas dísticas, elípticas, ápice usualmente atenuado, envés seríceo a densamente seríceo-tomentoso y/o con tricomas áureos o ferrugíneos, margen plano; vena marginal ausente o plana, venas secundarias rectas o arqueadas, conspicuas; pecíolos acanalados. Pedicelos 3–7(10) mm de largo, disperso a densamente seríceos; sépalos 1–2.5 mm de largo; corola (3.5)4–6(7) mm de largo, tubo 1.5–4 veces más largo que lóbulos. Drupas glabras, 1–2.5 cm de largo, elipsoides, 1-seminadas; semillas

ligeramente comprimidas lateralmente, testa ligeramente esculpida, cicatriz generalmente más de la mitad del largo de la semilla.

1. Corola con tubo 3–4 veces más largo que los lóbulos; ramitas con indumento adpreso; envés foliar con tricomas áureos. ..... subsp. **auratum**
1'. Corola con tubo 1.5–3 veces más largo que los lóbulos; ramitas con indumento mezclado adpreso y extendido; envés foliar con tricomas áureos o ferrugíneos. ..... subsp. **ferrugineum**

Chrysophyllum argenteum Jacq. subsp. **auratum** (Miq.) T. D. Penn.
H: en planicie inundable, várzea o igapó (ALL-M). **Nv:** balata.

Chrysophyllum argenteum Jacq. subsp. **ferrugineum** (Ruiz & Pav.) T. D. Penn. LÁMINA 82 C
H: en planicie inundable, várzea o igapó (SUC, YAN).

Chrysophyllum bombycinum T. D. Penn.
Arboles hasta 25 m; ramitas adpreso-pubérulas o vellosas, glabrescentes, ásperas, marrones, escamosas, con cicatrices foliares prominentes. Hojas agrupadas hacia los ápices de las ramitas, oblanceoladas, 40–65 × 15–24 cm, ápice obtusamente cuspidado a estrechamente atenuado, base longi-atenuada a decurrente, haz glabra, envés argénteo-seríceo; venación eucamptódroma, vena media y las secundarias hundidas en la haz, venas secundarias 25–30 pares, paralelas, arqueadas o rectas, sin intersecundarias, las terciarias numerosas, oblicuas; pecíolos 1–2.2 cm de largo, anchos, estrechamente alados, adpreso-pubérulos. Inflorescencias rameales, pedicelos 5–10 mm de largo; flores bisexuales; sépalos 5–7 mm de largo; corola ca. 7.5 mm de largo, tubo 2–2.5 mm de largo; pistilo depreso-globoso, velloso. Drupas ca. 4 × 3.5 cm, abrazadas por el cáliz frutal engrosado, acrescente, 10–12 mm de largo; semillas varias, fuertemente comprimidas lateralmente, testa lisa, nítida, cicatriz sobre la superficie adaxial que se extienden alrededor de la base. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos con deficiente drenaje (ALL-M, SUC). **Nv:** quinilla colorada.

Chrysophyllum colombianum (Aubrév.) T. D. Penn.
Arboles monoicos hasta 30 m; ramitas adpreso-pubérulas con tricomas marrones o áureos, glabrescentes, marrón-cinéreas, finamente fisuradas, con pocas lenticelas. Hojas agrupadas hacia los ápices de las ramitas, oblanceoladas, 16–26 × 5–8 cm, ápice estrechamente atenuado, base longi-aguda o estrechamente atenuada, glabras o con indumento residual áureo sobre la vena media en el envés; venación eucamptódroma, vena media ligeramente emergente en la haz, venas secundarias 14–21 pares, ligeramente convergentes o paralelas, arqueadas, sin intersecundarias, las terciarias oblicuas a paralelas; pecíolos 2–4.5 cm de largo, no acanalados. Inflorescencias rameales, pedicelos 9–13 mm de largo, adpreso-pubérulos; flores unisexuales; sépalos 3–3.5 mm de largo; corola 2.5–3.5 mm de largo, tubo 0.75–1 mm de largo; pistilo ovoide, adpreso-pubérulo. Drupas 4.5–5 cm de largo, ampliamente elipsoides, glabras; semillas varias, comprimidas lateralmente, testa rugosa, opaca, cicatriz adaxial, amplia. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M). **Nv:** caimitillo.

Chrysophyllum cuneifolium (Rudge) A. DC.
Arboles monoicos hasta 30 m; ramitas pubescentes, glabrescentes, marrón-cinéreas, rugosas, fisuradas, lenticeladas. Hojas agrupadas hacia los ápices de las ramitas, oblanceoladas, 11–22 × 3.3–7 cm, ápice agudo a longi-atenuado o acuminado, base longi-atenuada y abruptamente redondeada o truncada, glabras o con pubescencia residual tosca sobre la vena media en el envés; venación eucamptódroma, vena media emergente en la haz, venas secundarias 12–19 pares, convergentes o paralelas, arqueadas, emergentes en ambas superficies, intersecundarias cortas o ausentes, las terciarias oblicuas a horizontales; pecíolos 2–5 mm de largo, no acanalados. Inflorescencias caulógenas y rameales, pedicelos 1–2.7 cm de largo, adpreso-pubescentes; flores unisexuales; sépalos 3–4 mm de largo; corola 4–4.5 mm de largo, tubo 1–1.5 mm de largo; pistilo ovoide, densamente estrigoso. Drupas 27–40 mm de largo, elipsoides, obovoides u obcónicas, lisas, glabras o con indumento residual; semillas lateralmente comprimidas, testa opaca, cicatriz adaxial. **H:** en planicie inundable, igapó o en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC). **Nv:** caimitillo.

Chrysophyllum manaosense (Aubrév.) T. D. Penn.
Arboles hasta 30 m; ramitas fulvo- o ferrugíneo-pubescentes a tomentosas, glabrescentes, fisuradas o suberosas, lenticelas o nó. Hojas agrupadas hacia los ápices de las ramitas, oblanceoladas, 10.3–32.5 × 4–9.5 cm, ápice obtuso a

estrechamente atenuado o cuspidado, base aguda, haz glabra, envés pubescente con indumento más denso sobre la vena media; venación eucamptódroma, vena marginal presente, vena media ligeramente emergente en la haz, venas secundarias 16–32 pares, paralelas y rectas, sin intersecundarias, las terciarias oblicuas, paralelas; pecíolos 1–3 cm de largo, no acanalados. Inflorescencias caulógenas o rameales, pedicelos 4–10 mm de largo; flores bisexuales; sépalos 2–4 mm de largo; corola 2.5–3.5 mm de largo, tubo 0.5–1 mm de largo; pistilo ovoide o cónico, densamente estrigoso. Drupas 25–35 mm de largo, ampliamente obovoides, usualmente constrictas entre las semillas, lisas, fulvo-velutinas, glabrescentes; semillas varias, lateralmente comprimidas, testa rugosa, verrucosa o muricada, cicatriz adaxial y basal. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M, SUC). **Nv:** balatilla.

Chrysophyllum prieurii A. DC.

Arboles dioicos hasta 40 m; ramitas adpresamente marrón- o ferrugíneo-pubérulas, glabrescentes, marrón-cinéreas, ásperas, fisuradas. Hojas agrupadas hacia los ápices de las ramitas, ampliamente oblanceoladas u obovadas, 9.5–20(30) × 3.9–8(11) cm, ápice redondeado u obtusamente cuspidado, base estrechamente atenuada o aguda, haz glabra, envés marrón- o ferrugíneo-seríceo con indumento usualmente persistente; venación eucamptódroma, vena media ligeramente emergente en la haz, venas secundarias 7–14 pares, ligeramente convergentes o paralelas, arqueadas, a veces ligeramente emergentes en la haz, sin intersecundarias, las terciarias horizontales u oblicuas; pecíolos (1)2–4 cm de largo, no acanalados, generalmente ligeramente decurrentes. Inflorescencias rameales o ramulares, pedicelos 5–10 mm de largo; flores unisexuales; sépalos 2–3 mm de largo, adpreso-pubérulos en ambas superficies; corola 2.5–3.2 mm de largo, tubo 0.5–1 mm de largo; pistilo ovoide, estrigoso. Drupas 35–50 mm de largo, ampliamente elipsoides u oblongo-elipsoides; semillas hasta 5, elipsoides, comprimidas lateralmente, testa opaca, cicatriz adaxial, que se extiende más allá del largo de la semilla. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **U:** madera aserrada, "*parquet*". **Nv:** quinilla colorada.

Chrysophyllum sanguinolentum (Pierre) Baehni subsp. **spurium** (Ducke) T. D. Penn.

Arboles hasta 40 m; ramitas adpreso-pubérulas, glabrescentes, marrón-cinéreas, fisuradas o escamosas, sin lenticelas. Hojas espiraladas, distanciadas entre sí o laxamente agrupadas, ampliamente elípticas o elíptico-oblongas, 8–23(37) × 5.5–16 cm, ápice obtuso o redondeado, base redondeada o truncada y decurrente, fuertemente coriáceas, glabras; venación eucamptódroma, frecuentemente con vena marginal, venas media y secundarias hundidas en la haz, las secundarias 8–21 pares, paralelas, rectas o ligeramente arqueadas, sin intersecundarias, las terciarias oblicuas; pecíolos 2–4 cm de largo. Inflorescencias rameales, pedicelos 2–6 mm de largo; flores bisexuales; sépalos 2.5–4(5) mm de largo; corola 3–5 mm de largo, tubo 1–2 mm de largo; pistilo densamente velloso. Drupas abrazadas por cáliz frutal débilmente acrescente, hasta de 1 cm de largo, no o ligeramente engrosado, glabro o con indumento residual; semillas varias, comprimidas, testa lisa, cicatriz que se extiende más allá de la superficie adaxial. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M). **U:** madera para construcción y aserrío. **Nv:** quinilla.

Chrysophyllum venezuelanense (Pierre) T. D. Penn.

Arboles dioicos hasta 40 m; ramitas diminutamente adpreso-pubérulas, glabrescentes, lenticeladas, lisas, marrón-cinéreas. Hojas espiraladas, distanciadas entre sí o laxamente agrupadas, oblanceoladas a elípticas, 9.2–25(30) × 3.7–8(10.8) cm, ápice atenuado, obtuso o redondeado, base aguda, atenuada, obtusa o redondeada, glabras; venación eucamptódroma, vena marginal ausente, vena media plana en la haz, venas secundarias 8–12(16) pares, ligeramente convergentes o paralelas, arqueadas, ligeramente emergentes en la haz, las intersecundarias pequeñas o ausentes, las terciarias horizontales; pecíolos 0.5–4 cm de largo, usualmente acanalados. Inflorescencias axilares o en axilas de hojas caídas, pedicelos 2–7 mm de largo; flores unisexuales; sépalos 2–3(4) mm de largo; corola 2–4.5 mm de largo, la estaminadas con tubo más largo que lóbulos, la pistilada con tubo casi igual a lóbulos; pistilo ovoide a cónico, denso a dispersamente pubescente. Drupas 45–55 mm de largo, ovoides o globosas, lisas, denso- y diminutamente lepidoto-lenticeladas, glabras; semillas varias, fuertemente comprimidas lateralmente, testa lisa y nítida, cicatriz estrecha, adaxial. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, YAN). **U:** madera aserrada. **Nv:** quinilla blanca.

Ecclinusa Mart.

Hojas espiraladas, usualmente laxamente agrupadas hacia los ápices de las ramitas, venación eucamptódroma (broquidódroma), sin intersecundarias, las terciarias oblicuas, paralelas, numerosas (reticuladas o areoladas); estípulas caducas dejando una cicatriz conspicua. Inflorescencias axilares o en axilas de hojas caídas; flores sésiles, pequeñas, usualmente unisexuales, abrazadas por brácteas ovadas; sépalos 4(5), libres, quincunciales; corola usualmente hasta de 5 mm de largo, campanulada a brevi-tubular, lóbulos 5(7); estambres incluidos, filamentos libres, anteras extrorsas, glabras, estaminodios ausentes; pistilo (3)5(9)-locular, estilo incluido. Fruto drupáceo, generalmente constricto entre las semillas; semillas 1–varias, globosas a elípticas, ligeramente comprimidas lateralmente o con forma de una sección de naranja, testa lisa, delgada y nítida, cicatriz usualmente estrecha, adaxial casi siempre se extiende alrededor de la base de la semilla.

1. Ramitas y a veces las hojas con indumento crespo o extendido..... **E. ramiflora**
1'. Ramitas y hojas con indumento adpreso.
   2. Estípulas 4–9 mm de largo; hojas 4.8–15(20) cm de largo, usualmente elípticas u oblongo-elípticas; lóbulos corolinos 5; pistilo 5-locular. ..... **E. guianensis**
   2'. Estípulas 10–20 mm de largo; hojas 16–42 cm de largo, usualmente oblanceoladas; lóbulos corolinos 5–7; pistilo 7–9-locular. ..... **E. lanceolata**

Ecclinusa guianensis Eyma

Arboles monoicos hasta 25 m; ramitas adpreso-pubérulas, glabrescentes, marrón-cinéreas, ligeramente escamosas, usualmente lenticeladas. Hojas distanciadas entre sí o laxamente agrupadas, elípticas u oblongo-elípticas (oblanceoladas), 4.8–15(20) × (2)2.8–6.6 cm, ápice estrechamente atenuado o acuminado, base aguda o atenuada (obtusa), glabras; venación eucamptódroma a broquidódroma, algunas veces con vena marginal, vena media hundida en la haz, venas secundarias (12)14–30 pares, paralelas, usualmente ligeramente arqueadas, impresas en la haz, las terciarias oblicuas, las de orden superior areoladas; pecíolos 9–18 mm de largo, acanalados; estípulas 4–9 mm de largo. Inflorescencias axilares; sépalos 2.5–3 mm de largo; corola 2.5–3.5 mm de largo, tubo 0.5–1 mm de largo; pistilo globoso, 5-locular, densamente estrigoso. Drupas 1.5–3 cm de largo, globosas, lisas, pubérulas; semillas ampliamente elipsoides. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** caimitillo.

Ecclinusa lanceolata (Mart. & Eichl.) Pierre

Arboles monoicos hasta 20 m; ramitas adpreso-pubérulas, glabrescentes, grises a marrón oscuras, rugosas, escamosas, sin lenticelas. Hojas densamente agrupadas en los ápices de las ramitas, oblanceoladas (oblongo-elípticas), 16–42 × 6.5–16.5 cm, ápice estrechamente atenuado a obtusamente cuspidado, base estrechamente atenuada, cuneada o aguda (obtusa), glabras o con tricomas dispersos sobre la vena media en el envés; venación eucamptódroma, algunas veces con vena marginal, vena media hundida o ligeramente emergente en la haz, venas secundarias 20–33 pares, paralelas, rectas o ligeramente arqueadas, las terciarias oblicuas, las de orden superior usualmente inconspicuas o ausentes; pecíolos 2–4 cm de largo, acanalados, adpreso-pubérulos; estípulas 1–2 cm de largo, longitudinalmente estriadas. Flores con sépalos 2.5–4 mm de largo; corola 3–5.5 mm de largo, tubo 1–2.7 mm de largo; pistilo ovoide a globoso, 7–9-locular, densamente estrigoso. Drupas 5–6 cm de largo, globosas, pubérulas o glabras, lisas; semillas varias, elipsoides o con forma de una sección de naranja. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos o arcillosos, ocasionalmente en planicie inundable, igapó (ALL-M, YAN). **U:** frutos comestibles. **Nv:** caimitillo.

Ecclinusa ramiflora Mart.

Arboles monoicos hasta 20 m; ramitas fulvo-tomentosas con tricomas crespos o extendidos, glabrescentes, marrón-cinéreas, fisuradas, sin lenticelas. Hojas laxa- o densamente agrupadas hacia los ápices de las ramitas, oblanceoladas, 12–40 × 3.5–15 cm, ápice atenuado, agudo, obtuso, obtusamente cuspidado o redondeado, base cuneada, aguda o atenuada, haz glabra, envés tomentoso o pubescente (subglabro) con indumento a veces restringido a la vena media; venación eucamptódroma, vena media hundida o emergente en la haz, venas secundarias 16–30 pares, usualmente arqueadas, ligeramente impresas en la haz, las terciarias oblicuas, las de orden superior a veces reticuladas; pecíolos 1–3 cm de largo, acanalados, tomentosos o pubescentes; estípulas 6–28 mm de largo. Inflorescencias rameales; sépalos 2–3 mm de largo; corola ca. 3.5 mm de largo, tubo ca. 1 mm de largo; pistilo ovoide o cónico, densamente estrigoso.

Drupas 2.5–5 cm de largo, globosas, lisas, densamente pubescentes a velutinas; semillas varias. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M). **U:** frutos comestibles. **Nv:** caimitillo.

Elaeoluma Baill.

Hojas espiraladas, diminutamente punteadas en el envés, venación eucamptódroma a broquidódroma, venación de orden superior usualmente inconspicua y formando un retículo laxo; estípulas ausentes. Inflorescencias generalmente axilares; flores unisexuales en plantas dioicas; sépalos (4)5, imbricados o quincunciales; corola ampliamente ciatiforme a rotácea, lóbulos 5(6), más largos que el tubo, extendidos; estambres exertos, insertos en el ápice del tubo corolino, anteras glabras, estaminodios ausentes (1–2); disco ausente; pistilo 2–3(4)-locular, estilo corto. Fruto baya 1-seminada; semilla elipsoide (comprimida), testa lisa a ligeramente arrugada, brillante, cicatriz en todo la longitud adaxial, estrecha o amplia.

Elaeoluma glabrescens (Mart. & Eichler) Aubrév.

Arboles hasta 35 m; ramitas dispersa- y adpresamente pubescentes a glabras, cinéreo o marrón pálidas, usualmente con lenticelas largas. Hojas distanciadas entre sí o laxamente agrupadas, espiraladas, estrechamente elípticas a oblongas (oblanceoladas), 8–19 × 3–7 cm, ápice atenuado o agudo, base atenuada a cuneada, margen generalmente revoluto, glabras; vena media plana o ligeramente emergente en la haz, venas secundarias (6)9–12(14) pares, las intersecundarias bien desarrolladas, las terciarias inconspicuas y reticuladas. Fascículos 3–25-floros, axilares y debajo de las hojas, pedicelos 3–12 mm de largo, glabros; sépalos ovados, los estaminados 3–4 mm de largo, los pistilados ca. 2.5 mm de largo; corola estaminada subrotácea, 4.5–5 mm de largo, la pistilada ciatiforme, ca. 2.5 mm de largo, tubo ± igual a lóbulos; estaminodios presentes o vestigiales; pistilo ovoide o cónico, 3-locular, dispersamente piloso en la base. Bayas 2–3 cm de largo, ampliamente elipsoides, obtusas en ambos extremos, glabras; semillas plano-convexas, con cicatriz verrucosa. **H:** en planicie inundable, igapó, ocasionalmente en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **U:** madera para construcción. **Nv:** quinilla blanca.

Manilkara Adans.

Ramificación simpodial; ramitas con ápice usualmente cubierto con indumento ceráceo. Hojas espiraladas (opuestas o verticiladas), generalmente densamente agrupadas hacia los ápices de las ramitas, venación broquidódroma, venas secundarias rectas, paralelas, ascendentes, las intersecundarias y terciarias generalmente prominentes, paralelas a las secundarias y descendentes desde el margen; estípulas ausentes o pequeñas y caducas. Flores bisexuales (unisexuales en plantas polígamas), axilares o en axilas de hojas caídas, solitarias o en fascículos; sépalos en 2 verticilos de (2)3(4), libres o ligeramente unidos, los externos valvares; corola glabra, lóbulos 6(9), más largos (iguales o más cortos) que el tubo, en la base cada uno con 2 apéndices petaloides; estambres 6(12), en 1 verticilo, insertos en el ápice (dentro) del tubo corolino, libres o parcialmente unidos, extrorsos, alternos con estaminodios truncados o divididos; pistilo 6–12-locular. Fruto baya lisa o escamosa, glabra, carnosa; semillas 1–varias, elipsoides a obovoides, fuertemente comprimidas lateralmente, testa leñosa, dura, brillante, cicatriz estrechamente alargada, basiventral o extendida sobre la superficie adaxial.

Manilkara bidentata (A. DC.) Chev. subsp. **surinamensis** (Miq.) T. D. Penn. LÁMINA 82 D

Arboles hasta 30 m; ramitas marrones, glabras, lenticeladas a fisuradas. Hojas agrupadas hacia los ápices de las ramitas, oblanceoladas a estrechamente elípticas u oblongas, 6–21 × 2.3–8(9.5) cm, ápice agudo, obtuso, redondeado o emarginado, base obtusa, aguda, cuneada o atenuada, glabras u ocasionalmente ceráceas; venas secundarias (10)12–25 pares; pecíolos (1)1.5–4.5 cm de largo, ligeramente o no acanalados; estípulas presentes o ausentes. Flores (2)5–20 por fascículo, pedicelos 9–25 mm de largo; sépalos 4–6 mm de largo, glabros o ceráceos; corola (3)3.5–6(6.5) mm de largo; pistilo ampliamente ovoide, 6(10)-locular, glabro. Bayas 1–3(4) cm de largo, elipsoides o globosas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **U:** madera aserrada; ocasionalmente extracción de látex. **Nv:** balata.

Micropholis (Griseb.) Pierre

Hojas dísticas o espiraladas, venación broquidódroma o craspedódroma, venas secundarias estrechamente paralelas, muchas veces sin diferenciarse de las del orden mayor y entonces la hoja mostrando una superficie finamente estriada; estípulas ausentes. Inflorescencias fasciculados o algunas veces se desarrollan sobre espolones; flores muchas veces unisexuales; sépalos (4)5 en 1 verticilo, libres, imbricados o quincunciales; corola campanulada a brevi- o longicilíndrica, lóbulos (4)5, tan largos como tubo, erguidos o reflexos; estambres insertos o exertos, alternos con estaminodios; pistilo (4)5-locular, estilo incluido o exerto. Fruto drupáceo, carnoso; semillas 1–varias, testa lisa o transversalmente rugosa, cicatriz adaxial.

1. Hojas con venación secundaria espaciada entre sí, no finamente estriada, y venación de orden superior diferenciable de la secundaria.
   2. Ramitas usualmente ferrugíneo-tomentosas; hojas con vena submarginal prominente en el envés y venación de orden superior paralela a la secundaria; flores sésiles. ..... **M. madeirensis**
   2'. Ramitas no ferrugíneo-tomentosas; hojas con vena submarginal no o ligeramente prominente en el envés y venación de orden superior reticulada o areolada; flores pediceladas.
      3. Hojas caudadas en el ápice; pedicelos 8–9 mm de largo, hasta 2 cm de largo en fruto. ..... **M. brochidodroma**
      3'. Hojas no caudadas en el ápice; pedicelos hasta de 8 mm de largo en flor y fruto. ..... **M. guyanensis**

1'. Hojas con venación secundaria muy cerca entre sí, finamente estriada, y venación de orden superior indistinguible de la secundaria o visible solo con lupa.
   4. Flores sésiles. ..... **M. porphyrocarpa**
   4'. Flores pediceladas.
      5. Yemas tomentosas o brevi-pubescentes con tricomas extendidos.
         6. Hojas con vena media hundida en la haz y venas secundarias y las de orden superior indiferenciables. ..... **M. trunciflora**
         6'. Hojas con vena media plana o ligeramente emergente en la haz y las secundarias y las de orden superior diferenciables con lupa. ..... **M. venulosa**
      5'. Yemas adpreso-pubérulas o -pubescentes con tricomas adpresos.
         7. Envés foliar diminutamente y persistentemente seríceo. ..... **M. cylindrocarpa**
         7'. Envés foliar glabro o con residuos de pubescencia, no seríceo.
            8. Fruto longitudinalmente 4-costillado o 4-alado; flores 4-meras. ..... **M. acutangula**
            8'. Fruto no costillado ni alado; flores 5(6)-meras excepto 4–5-meras en *M. venulosa*.
               9. Hojas con venación secundaria muy junta entre sí, finamente estriada e indistinguible de las de orden superior. ..... **M. egensis**
               9'. Hojas con venación secundaria estriada pero la de orden superior diferenciable con lupa.
                  10. Pedicelos 8–14 mm de largo; pistilo aplanado o ligeramente alado, pubérulo. ..... **M. casiquiarensis**
                  10'. Pedicelos 1.5–5 mm de largo; pistilo ovoide, no alado, densamente pubescente. ..... **M. venulosa**

Micropholis acutangula (Ducke) Eyma

Arboles dioicos hasta 18 m; ramitas adpreso-pubérulas, glabrescentes. Hojas distanciadas entre sí, dísticas, oblanceoladas u oblongas, 10–17 × 3–7 cm, ápice atenuado o acuminado, base aguda a estrechamente atenuada, glabras o con residuos de pubescencia a lo largo de la vena media en la haz; venación broquidódroma, vena marginal obsoleta, vena submarginal muy cerca de la marginal y algunas veces fusionada a ella, vena media plana o ligeramente emergente en la haz, venación secundaria y terciaria finamente estriadas. Fascículos 1–12-floros, axilares, pedicelos 4–8 mm de largo; flores unisexuales; sépalos 4, ovados, 1.5–3 mm de largo; corola campanulada, 2–4 mm de largo, 4-lobulado, tubo 1–2.5 mm de largo; estambres 4, incluidos, estaminodios ca. 1.25 mm de largo en flores estaminadas y ca. 0.5 mm en las pistiladas; disco ausente; pistilo ovoide o piramidal, 3–4-locular, densamente pubescente. Drupas 4–4.7 cm de largo, elipsoides, lisas, glabras, fuertemente 4-aladas o -costilladas con proyecciones hasta 4 mm de alto, ápice estrechamente atenuado, base aguda u obtusa. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M).

Micropholis brochidodroma T. D. Penn.

Arboles hasta 15 m; ramitas dispersa- y adpresamente pubérulas, glabrescentes. Hojas dísticas, ampliamente elípticas, 4.8–8 × 1.9–3.8 cm, ápice obtuso y finalmente caudado, base ampliamente a estrechamente atenuada, glabras o algunas veces disperso-pubérulo en el envés cuando jóvenes; venación broquidódroma, vena media hundida o emergente en la haz, vena submarginal presente, venas secundarias 12–16 pares, paralelas, arqueadas, las intersecundarias largas y ligeramente prominentes, las terciarias prominentes, reticuladas. Fascículos 1–5-floros, usualmente axilares, pedicelos 8–9 mm de largo, diminutamente seríceos; sépalos ca. 2.5 mm de largo, elípticos u ovados, agudos a obtusos, adpreso-pubérulos en ambas superficies; corola ampliamente tubular, ca. 3 mm de largo, tubo ca. 2 mm de largo; estambres incluidos, estaminodios iguales o ligeramente más largos que la corola; disco ausente; pistilo truncado, pubescente. Drupas 2–2.2 cm de largo, elipsoides, ápice y base obtusos, disperso y diminutamente seríceas, pedicelos hasta 2 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M). **Nv:** balatilla.

Micropholis casiquiarensis Aubrév.

Arboles hasta 20 m; ramitas pubérulas, glabrescentes, fisuradas, sin lenticelas. Hojas distanciadas entre sí, dísticas, elípticas, 7–12.2 × 3.2–5.6 cm, ápice obtusamente acuminado, base redondeada u obtusa, glabras; venación broquidódroma, vena marginal obsoleta, vena submarginal presente, muy cerca del margen, vena media plana, las secundarias numerosas, ligeramente ascendentes, las intersecundarias y terciarias paralelas, visibles con lupa, superficie con apariencia estriada. Fascículos en axilas de hojas caídas, hasta 10-floros, pedicelos 8–14 mm de largo; flores bisexuales; sépalos ampliamente ovados, 2–2.5 mm de largo; corola ca. 3 mm de largo, tubo ca. 2 mm de largo; estambres incluidos; disco ausente; pistilo aplanado o ligeramente alado hacia la base, pubérulo. Drupas lisas, ca. 15 × 10 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M). **Nv:** balatilla.

Micropholis cylindrocarpa (Poepp.) Pierre

Arboles hasta 15 m; ramitas adpreso-pubescentes, glabrescentes. Hojas distanciadas entre sí, dísticas, oblanceoladas o elípticas, 5.5–11 × 2–3.2 cm, ápice caudado, base aguda a estrechamente cuneada, haz glabra, envés diminutamente adpreso-seríceo con tricomas argénteos, luego glabrescente; venación craspedódroma o broquidódroma, con vena marginal fuerte, vena submarginal ausente o cerca a la marginal, vena media hundida en la haz, venación secundaria finamente estriada, indiferenciable de las intersecundarias y terciarias. Fascículos 1–2-floros, axilares o en axilas de hojas caídas, pedicelos 0.5–2 mm de largo; flores unisexuales; sépalos ovados, ca. 2.5 mm de largo; corola ca. 3.5 mm de largo, brevi-cilíndrica, tubo ca. 2.5 mm de largo; disco ausente; pistilo ovoide, 4-locular, longi-hírtulo, glabrescente. Drupas ca. 25 × 12 mm, elipsoides, apiculadas, lisas, glabras, base redondeada. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos, o en planicie inundable, várzea (SUC). **Nv:** caimitillo.

Micropholis egensis (A. DC.) Pierre

Arboles monoicos hasta 15 m; ramitas disperso-pubérulas, glabrescentes. Hojas casi siempre dísticas, distanciadas entre sí, elípticas u oblongo-elípticas, (6.5)9–20 × (2)3–9 cm, ápice estrechamente u obtusamente acuminada o atenuada, base estrechamente atenuada o cuneada, glabras; venación craspedódroma o broquidódroma, vena marginal fuerte, vena submarginal cerca a la marginal y a veces se fusionan a ella, vena media plana o ligeramente emergente en la superficie, venas intersecundarias y terciarias indistinguibles una de otra, superficie finamente estriada. Fascículos axilares, 3–15-floros; flores unisexuales; sépalos 5(6), 2–3 mm de largo, muchas veces ciliados; corola estaminada 4.5–6 mm de largo, la pistilada ca. 3 mm de largo; estambres incluidos, vestigiales en flores pistiladas. Drupas 2.5–3 cm de largo, estrechamente obovoides o elipsoides, lisas, glabras, 1-seminadas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M, SUC).

Micropholis guyanensis (A. DC.) Pierre

Arboles dioicos hasta 35 m; ramitas finamente adpreso-pubérulas o menos frecuente erguido- o extendido-pubérulas, tricomas ferrugíneos a cinéreos. Hojas dispersas en las ramitas, dísticas o espiraladas, desde estrechamente elípticas u oblanceoladas de 3.5–15 cm y 2–4 veces más largas que anchas, hasta ampliamente elípticas u oblongo-elípticas y de 15–20(30) × 2–7(11.4) cm, ápice obtusamente cuspidado o estrechamente atenuado, obtuso o redondeado, base desde base estrechamente atenuada, cuneada o aguda hasta obtusa o redondeada, haz glabra, envés finamente áureo- o marrón-seríceo, disperso-pubérulo o glabro; venas secundarias distanciadas entre sí, 15–30 pares, vena submarginal plana o ligeramente prominente, venación de orden superior reticulo-areolada, con algunas venas intersecundarias.

Fascículos axilares, 2–20-floros, usualmente sobre un espolón recurvado y densamente escamoso, pedicelos (1.5)2–7 mm de largo; flores unisexuales; sépalos (1.75)2–3.5(4) mm de largo; corola 2.25–4 mm de largo, tubular a campanulada; pistilo ovoide o cónico, pubescente. Drupas 1–2.8 cm de largo, elipsoides u obovoides, 1-seminadas.

1. Hojas más de 15 cm de largo, ampliamente elípticas u oblongo-elípticas, base obtusa o redondeada y pecíolos usualmente más de 2 cm de largo. ..... subsp. **duckeana**
1'. Hojas hasta de 15 cm de largo, usualmente estrechamente elípticas u oblanceoladas, base estrechamente atenuada, cuneada o aguda y pecíolos usualmente hasta de 2 cm de largo. ..... subsp. **guyanensis**

Micropholis guyanensis (A. DC.) Pierre subsp. **duckeana** (Baehni) T. D. Penn.
H: en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M). **U:** extracción de látex. **Nv:** balata rosada.

Micropholis guyanensis (A. DC.) Pierre subsp. **guyanensis**
H: en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC). **Nv:** balata sapotina.

Micropholis madeirensis (Baehni) Aubrév.
Arboles dioicos hasta 20 m; ramitas densamente ferrugíneo-tomentosas (glabras), usualmente con tricomas rígidos. Hojas distanciadas entre sí, dísticas, elípticas u oblanceoladas, 10.2–15.5 × 4.3–8 cm, ápice obtusamente cuspidado a estrechamente atenuado, base obtusa o redondeada, haz glabra, envés tomentoso pero indumento solo persistente a lo largo de la vena media, tricomas simples y ramificados; venación broquidódroma, vena marginal presente, vena media plana o ligeramente emergente en la haz, vena submarginal emergente en ambas caras, venas secundarias 40–50 pares, paralelas, ligeramente arqueadas, las intersecundarias se extienden hasta el margen, las terciarias paralelas a las secundarias. Fascículos 1–10-floros, axilares y en axilas de hojas caídas; flores sésiles, unisexuales; sépalos ovados, ca. 4 mm de largo, densamente ferrugíneo-tomentosos por fuera; corola tubular, ca. 3.5 mm de largo, tubo ca. 2.5 mm de largo, lóbulos ovados; estambres incluidos, reducidos a filamentos vestigiales en flores pistiladas, estaminodios ca. 0.75 mm de largo; disco ausente; pistilo piramidal, densamente estrigoso. Drupas estrechamente elipsoides, 2.5–3 mm de largo, lisas, tomentosas hacia la base, ápice agudo, base truncada a obtusa. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M). **U:** madera redonda para construcción. **Nv:** quinilla.

Micropholis porphyrocarpa (Baehni) Monach.
Arboles dioicos hasta 35 m; ramitas toscamente áureo- o marrón-tomentoso, glabrescentes, marrón-cinéreas. Hojas distanciadas entre sí, espiraladas o dísticas, oblongas o estrechamente elípticas, 6–15 × 2–4.5 cm, ápice estrechamente acuminado a redondeado, base aguda a estrechamente atenuada, haz glabra, envés densamente seríceo-pubescente; venación craspedódroma, con vena marginal fuerte, vena media hundida en la haz, venas secundarias finamente estriadas, indistinguibles de las intersecundarias y terciarias. Fascículos 1–10 flores, axilares luego desarrollando un braquiblasto densamente escamoso, 2–3 mm de largo; flores sésiles, unisexuales; sépalos elípticos, 3–4 mm de largo; corola brevi-tubular, ca. 3.5 mm de largo, lóbulos lanceolados; estambres incluidos, estaminodios ca. 0.75 mm de largo; disco ausente; pistilo ovoide, densamente longi-hírtulo. Drupas 18–30 mm de largo, estrechamente elipsoides, lisas o longitudinalmente surcadas, pubescentes a glabras, apiculadas, base redondeada. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (YAN). **Nv:** balata rosada.

Micropholis trunciflora Ducke
Arboles monoicos hasta 20 m; ramitas marrón-tomentosas, luego grisáceas. Hojas distanciadas entre sí, dísticas, oblongas, oblongo-elípticas o elípticas, 8–21.5 × 3.5–5.9 cm, ápice estrechamente atenuado u obtusamente cuspidado, base estrechamente atenuada o aguda, glabras o con indumento residual sobre la vena media en la haz; venación broquidódroma o craspedódroma, vena marginal fuerte, vena submarginal presente o ausente, cerca de la marginal, vena media hundida en la haz, venas secundarias indistinguibles de las intersecundarias y terciarias, superficie diminutamente estriada. Fascículos 1–5-floros, axilares y en axilas de hojas caídas, pedicelos 2–5 mm de largo, tomentosos; flores unisexuales; sépalos ovados, 1.5–2.5 mm de largo; corola tubular, 4–4.5 mm de largo en flores estaminadas, 2.5–3 mm de largo en las pistiladas, tubo 3–3.5 mm de largo en flores estaminadas, 1.7–2 mm de largo las pistiladas; estambres incluidos; disco ausente; pistilo ovoide, pubescente. Drupas 1.3–2 cm de largo, elipsoides a globosas, base aguda a redondeada, longitudinalmente 5-surcadas, ápice agudo a redondeado, apiculadas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M). **Nv:** balatilla.

Micropholis venulosa (Mart. & Eichl.) Pierre LÁMINA 83 A

Arboles monoicos hasta 25 m; ramitas pubérulas o brevi-pubescentes con tricomas marrones o ferrugíneos, glabrescentes, cinéreas. Hojas distanciadas entre sí, dísticas (espiraladas), elípticas o lanceoladas (oblongas), 3.8–9.3 × 1–3.4 cm, ápice caudado o estrechamente atenuado, base estrechamente atenuada a redondeada, glabras; venación craspedódroma o broquidódroma, vena marginal fuerte, la submarginal cerca de la marginal hasta fusionarse con ella, vena media plana o ligeramente emergente en la haz, venación secundaria y terciaria con apariencia finamente estriada a simple vista, solo diferenciales entre sí con una lupa. Fascículos axilares, 3–15-floros, pedicelos 1.5–5 mm de largo, pubescentes; flores unisexuales; sépalos 4–5, ovados, (1)1.5–2(3) mm de largo; corola brevi-campanulada o tubular, 1.25–3 mm de largo, tubo 1–2.25 mm de largo, lóbulos 4–5; estambres y estaminodios 4–5, incluidos; disco ausente; pistilo ovoide, 4–5-locular, densamente pubescente. Drupas 12–32 mm de largo, subglobosas a ampliamente elipsoides, glabras, ápice y base agudos o redondeados. **H:** en tierra firme, bosque primario, o en planicie inundable estacional (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** balatilla.

Pouteria Aubl.

Hojas espiraladas (opuestas), venación eucamptódroma o broquidódroma, usualmente sin vena submarginal y nunca finamente estriada; estípulas ausentes. Inflorescencias axilares o ramifloras, en fascículos a veces distribuidos en ramitas sin hojas; flores frecuentemente unisexuales; sépalos 4–6, en 1 verticilo, libres e imbricados o quincunciales ó 6–11, espiralados, imbricados; corola ciatiforme a tubular (rotácea), lóbulos 4–6(9); estambres insertos sobre el tubo corolino (libres), incluidos (exertos), alternos con estaminodios (tos pocos o ausentes); disco ausente (presente); pistilo 1–6(15)-locular. Fruto baya carnosa; semillas 1–varias, ampliamente elipsoides, plano-convexas, testa lisa, arrugada o tallada, cicatriz usualmente en todo el largo adaxial, estrecha, amplia, algunas veces casi cubriendo toda la superficie.

Por falta de material adecuado no se puede ubicar en la clave a *Pouteria* aff. *caimito* (Ruiz & Pav.) Radlk., caracterizada por sus hojas obovadas y agrupadas hacia los ápices de las ramitas, y representada por siete colecciones provenientes de ALL-M y YAN; del mismo modo tampoco no se puede ubicar a *Pouteria* aff. *torta* (Mart.) Radlk., caracterizada por las ramitas crasa y tomentulosas, las hojas agrupadas en los ápices de las ramitas, obovadas, haz glabra y envés adpresamente seríceo-pubérulo, y representada por una colección de YAN.

1. Flores con sépalos 4, lóbulos corolinos y estaminodios usualmente ciliados –Sección *Pouteria*–.
   2. **Envés foliar con indumento extendido o erguido.**
      3. Ramitas y envés foliar brevi-híspidos o vellosos, al menos cuando juveniles; corola 2–5.5 mm de largo; semillas con cicatriz 2–3.5 mm de ancho. ..... **P. hispida**
      3'. Ramitas y envés foliar con indumento erguido, suave o crespo a longi-rígido; corola 4–16 mm de largo; semillas con cicatriz usualmente amplia. ..... **P. torta**
   2'. **Envés foliar glabro o con indumento adpreso.**
      4. Hojas con venación broquidódroma con vena submarginal. ..... **P. gomphiifolia**
      4'. Hojas con venación eucamptódroma, o broquidódroma pero entonces sin vena submarginal.
         5. **Venación broquidódroma por todo.**
            6. Hojas (3)5–18(25) × 1.7–5(8) cm, glabras, base generalmente estrechamente atenuada y venas secundarias 8–13(16) pares; pecíolos no acanalados. ..... **P. caimito**
            6'. Hojas (8)13–25(50) × (2.7)5–10 cm, generalmente seríceas en el envés, base usualmente aguda y venas secundarias 13–22 pares; pecíolos con el margen fuertemente plegado. ..... **P. guianensis**
         5'. **Venación eucamptódroma.**
            7. **Envés foliar usualmente finamente seríceo.**
               8. Corola 2–4.5 mm de largo. ..... **P. glomerata**
               8'. Corola 5–14 mm de largo. ..... **P. guianensis**
            7'. Envés foliar glabro.
               9. **Corola dispersamente adpreso-pubescente por fuera.** ..... **P. franciscana**
               9'. **Corola glabra por fuera.**
                  10. Hojas (3)5–18(25) × 1.7–5(8) cm, venas secundarias 8–13(16) pares. ..... **P. caimito**
                  10'. Hojas 20–45 × 5–15(17) cm, venas secundarias 17–39 pares. ..... **P. torta**

1'. Flores con sépalos 5 ó más, o 4 y entonces lóbulos corolinos y estaminodios usualmente no ciliados.
11. Sépalos 4; corola 7.5–15 mm de largo; lóbulos corolinos, estambres y estaminodios usualmente 6; pistilo 4–15-locular; estilo largo, igualando o exerto de la corola –Sección *Antholucuma*–.
12. Hojas con vena media plana en la haz; sépalos glabros en la superficie interna; pistilo 4–6-locular; frutos glabros. ..... **P. multiflora**
12'. Hojas con vena media emergente en la haz; sépalos adpreso-pubescentes o glabros en la superficie interna; pistilo 5–15-locular; fruto velutino, al menos cuando juvenil. ..... **P. venosa**
11'. Sépalos 4–5 ó más; corola con largo variable, lóbulos corolinos, estambres y estaminodios 4–5; pistilo 1–5-locular; estilo exerto o nó.
13. Corola rotácea a ciatiforme, tubo más corto que los lóbulos; estambres insertos en ápice del tubo corolino o hacia la base de los lóbulos, siempre exertos –Sección *Gayella*–. ..... **P. subrotata**
13'. Corola ciatiforme o tubular, tubo de largo proporcional variable; estambres con inserción variable pero siempre incluidos.
14. Semillas con endosperma, embrión con cotiledones delgados y foliáceos –Sección *Oligotheca*–. ..... **P. oblanceolata**
14'. Semillas sin endosperma, embrión con cotiledones gruesos y plano-convexos.
15. Sépalos (5)6–7, arreglados en un apretado espiral imbricado –Sección *Aneulucuma*–.
16. Ramitas densamente tomentosas con indumento crespo. ..... **P. krukovii**
16'. Ramitas glabras o con indumento variable, no crespo.
17. Envés foliar adpreso-pubérulo con indumento gris o blanco (visible con lupa). ..... **P. ephedrantha**
17'. Hojas glabras.
18. Corola 2–3.5 mm de largo. ..... **P. procera**
18'. Corola 6–7 mm de largo. ..... **P. sclerocarpa**
15'. Sépalos 4–5(6) en 1 solo verticilo.
19. Corola tubular, 6.5–9.5 mm de largo, tubo más largo que los lóbulos; lóbulos corolinos y estaminodios usualmente papilosos; estilo largo, usualmente exerto –Sección *Rivicoa*–. ..... **P. macrophylla**
19'. Corola tubular a ciatiforme, 1.5–6.5 mm de largo, tubo más corto o más largo que los lóbulos; lóbulos corolinos y estaminodios no papilosos; estilo corto e incluido.
20. Hojas con venación usualmente broquidódroma, la de orden superior inconspicua y envés a veces glauco; estaminodios 0–5, usualmente vestigiales –Sección *Oxythece*–. ..... **P. cuspidata**
20'. Hojas con venación eucamptódroma o broquidódroma, la de orden superior usualmente conspicua y envés no glauco; estaminodios bien desarrollados, usualmente en igual número que los lóbulos corolinos –Sección *Franchetella*–.
21. Hojas con venación de orden superior finamente areolada; pistilo 1-locular.
22. Hojas pubérulas en el envés con indumento persistente, no adpreso. ..... **P. pubescens**
22'. Hojas glabras en el envés.
23. Estambres insertos en la mitad inferior o cerca de la mitad del tubo corolino; pistilo glabro. ..... **P. rostrata**
23'. Estambres insertos en la mitad superior o hacia el ápice del tubo corolino; pistilo pubescente por lo menos en la base.
24. Pecíolos hasta de 15 mm de largo; corola 1.5–3 mm de largo, tubo usualmente igual que los lóbulos, ellos casi siempre ciliados; anteras generalmente pilosas. ..... **P. reticulata** subsp. **reticulata**

24'. Pecíolos 15–25 mm de largo; corola ca. 3.5 mm de largo, tubo mucho más corto que los lóbulos, ellos enteros; anteras glabras. ..... **P. retinervis**

21'. Hojas con venación de orden superior no finamente areolada, o finamente areolada pero entonces el pistilo 2(5)-locular.

25. Estambres libres o insertos hacia la base del tubo corolino y corola 4-lobulada.

26. Hojas con venación eucamptódroma; frutos con ápice agudo o rostrado; semillas con superficie ligeramente o fuertemente arrugada, no fisurada. ..... **P. bangii**

26'. Hojas con venación generalmente broquidódroma; frutos con ápice redondeado; semillas con superficie arrugada y transversalmente fisuradas..... **P. lucumifolia**

25'. Estambres insertos en la mitad superior del tubo corolino, o si insertos en la mitad inferior entonces la corola 5-lobulada.

27. Estaminodios ausentes o en menor número que los lóbulos corolinos. ..... **P. nudipetala**

27'. Estaminodios en igual número que los lóbulos corolinos.

28. Envés foliar con indumento diminuto y estrechamente adpreso..... **P. pallens**

28'. Envés foliar esencialmente glabro.

29. Pistilo 3–5-locular. ..... **P. trilocularis**

29'. Pistilo 1–2(3)-locular.

30. Tubo corolino más largo que los lóbulos.

31. Corola 1–3.5 mm de largo. ..... **P. cladantha**

31'. Corola 7–7.5 mm de largo. ..... **P. putamen-ovi**

30'. Tubo corolino igual o más corto que los lóbulos.

32. Corola (2.5)3–8 mm de largo; anteras 1–4.5 mm de largo.... **P. durlandii** subsp. **pubicarpa**

32'. Corola 1.5–3.5 mm de largo; anteras 0.3–0.8(1) mm de largo.

33. Corola 1.5–3 mm de largo, lóbulos iguales que el tubo. ..... **P. lucumifolia**

33'. Corola ca. 3.5 mm de largo, lóbulos 2.5 veces más largos que el tubo. ..... **P. retinervis**

Pouteria bangii (Rusby) T. D. Penn. LÁMINA 83 B

Arboles dioicos hasta 30 m; ramitas adpreso-pubérulas con tricomas áureos o marrones, glabrescentes, lenticeladas. Hojas distanciadas entre sí, elípticas a lanceoladas, 8.6–21 × 2.8–8.8 cm, ápice estrechamente atenuado o acuminado, base aguda a redondeada, haz glabra, envés adpreso-pubérulo; venación eucamptódroma, algunas veces con una vena marginal, vena media ligeramente emergente en la haz, venas secundarias 7–14 pares, paralelas o convergentes, las intersecundarias cortas, las terciarias con tendencia a horizontales o reticuladas; pecíolos 1–2 cm de largo, no acanalados. Flores unisexuales; sépalos 4, 1.5–2 mm de largo, adpreso-pubescentes por fuera, algunas veces ciliados; corola 1.5–3.2 mm de largo, tubo igual o hasta el doble del largo de los 4 lóbulos; estambres 4, libres o adheridos a la base del tubo corolino, anteras glabras, estaminodios 4; pistilo ovoide, 2-locular, densamente estrigoso, estilo incluido. Bayas elipsoides u oblongo-elipsoides, 25–56 mm de largo, lisas, glabras o con indumento residual; semillas solitarias, elipsoides, lateralmente comprimidas, testa lisa o ligeramente arrugada, cicatriz en toda la superficie adaxial. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M, SUC). **Nv:** quinilla.

Pouteria caimito (Ruiz & Pav.) Radlk.

Arboles hasta 24 m; ramitas disperso a densamente pubérulas. Hojas ligeramente agrupadas o distanciadas entre sí, oblanceoladas o elípticas, (3)5–18(25) × 1.7–5(8) cm, ápice estrechamente atenuado (agudo o redondeado), base

estrechamente atenuada, aguda o decurrente, usualmente glabras; venación eucamptódroma (broquidódroma), vena marginal presente, venas secundarias 8–13(16) pares, las terciarias pocas, oblicuas a reticuladas. Flores bisexuales, sésiles a subsésiles; sépalos 4, 3–5.5 mm de largo; corola tubular, 4–7.5 mm de largo, 4-lobulada; estambres 4, estaminodios 4. Bayas estrechamente elipsoides, ovoides o globosas, 27–75 mm de largo, lisas, pubescentes o glabras; semillas 1–4, ligeramente comprimidas lateralmente. **H:** cultivada o silvestre en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN). **U:** frutos comestibles. **Nv:** caimito, tocino caimito, caimo.

Pouteria aff. **caimito** Ruiz & Pav.

Arboles hasta 12 m; ramitas pubescentes. Hojas agrupadas en los ápices de las ramitas, obovadas, 8–16 × 3–6.5 cm, ápice acuminado, base gradualmente atenuada, subobtusa o cuneada, haz glabra, envés hirsuto, acentuado en la vena media; venas secundarias 13–18 pares, venación terciaria conspicua; pecíolos hasta de 5 mm de largo, densamente hirsutos. Inflorescencias, flores y frutos no observados. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M, SUC). **Nv:** caimitillo.

Pouteria cladantha Sandwith

Arboles hasta 30 m; ramitas adpreso-pubérulas, glabrescentes, marrón-cinéreas. Hojas distanciadas entre sí, oblanceoladas, elípticas o ampliamente oblongas, 6.8–15 × 2.5–7.5 cm, ápice obtusamente cuspidado o redondeado (atenuado), base estrechamente atenuada (redondeada), margen generalmente revoluto, glabras, envés usualmente diminutamente punteado; venación broquidódroma, vena marginal presente, vena media emergente en la haz, venas secundarias 9–15 pares, ligeramente impresas en la haz, intersecundarias bien desarrolladas, las terciarias inconspicuas; pecíolos 4–17 mm de largo, no acanalados. Flores bisexuales o unisexuales; sépalos 4–5, 1.5–2.2 mm de largo, libres o unidos en la base, adpreso-pubérulos; corola 1–3.5 mm de largo, tubo hasta 3 veces más largo que los 4–5 lóbulos; estambres 4–5, insertos en la mitad superior o hacia el ápice del tubo corolino, anteras glabras; pistilodio pateliforme en flores estaminadas; pistilo 2(3)-locular, pubérulo. Bayas elipsoides o globosas, 18–30 mm de largo, lisas, glabras; semillas solitarias, elipsoides, ligeramente comprimidas lateralmente, testa lisa y brillante, cicatriz cubriendo casi toda la superficie adaxial. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (YAN). **Nv:** quinilla.

Pouteria cuspidata (A. DC.) Baehni

Arboles dioicos hasta 30 m; ramitas diminutamente adpreso-pubérulas, glabrescentes, cinéreas a marrones, lenticeladas o nó. Hojas distanciadas entre sí, elípticas, oblongas u oblanceoladas, 6–22 × 2.3–8.5 cm, ápice agudo, estrechamente atenuado, obtusamente cuspidado, redondeado o emarginado, base estrechamente atenuada, margen plano (revoluto), usualmente coriáceas, haz glabra, envés glauco o nó, glabro o adpreso-pubérulo; venación broquidódroma, vena marginal usualmente presente, vena media ligeramente emergente en la haz, venas secundarias algunas veces al unirse en una vena submarginal, 10–20 pares, impresas en la haz, venación terciaria generalmente inconspicua; pecíolos 4–20 mm de largo, no o ligeramente acanalados. Flores unisexuales; sépalos (4)5(6), 2–3 mm de largo, disperso adpreso-pubérulos por fuera; corola ciatiforme o brevi-tubular, 1.7–3.5(4) mm de largo, tubo igual o ligeramente más corto que los (4)5(8) lóbulos; estambres (4)5(8), insertos en la mitad superior del tubo corolino, anteras glabras, estaminodios vestigiales; pistilo truncado, ovoide o cónico, 2(4)-locular, brevi-pubescente. Bayas oblongas a ovoides, 23–55 mm de largo, glabras o con indumento residual; semillas 1(2), elipsoides a ampliamente oblongas, lateralmente comprimidas, testa lisa, nítida, cicatriz sobre toda la superficie adaxial, a veces hasta la base.

1. Hojas 2.3–5.5 cm de ancho, ápice agudo o estrechamente atenuado y envés glauco..... subsp. **cuspidata**
1'. Hojas 4.6–8.5 cm de ancho, ápice obtuso, obtusamente cuspidado, redondeado o emarginado y envés no glauco. .....subsp. **robusta**

Pouteria cuspidata (A. DC.) Baehni subsp. **cuspidata**

H: en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, YAN). **Nv:** quinilla blanca.

Pouteria cuspidata (A. DC.) Baehni subsp. **robusta** (Mart. & Eichler) T. D. Penn.

H: en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M). **Nv:** quinilla blanca.

Pouteria durlandii (Standley) Baehni subsp. **pubicarpa** T. D. Penn.

Arboles hasta 25 m. Hojas distanciadas entre sí, 15–30 cm de largo, envés glabro; venación eucamptódroma o broquidódroma, venas secundarias 13–20 pares, arqueadas y convergentes, las de orden superior usualmente conspicuas. Flores con corola (2.5)3–8 mm de largo, tubo igual o más corto que los 5 lóbulos; estambres insertos en la mitad superior del tubo corolino, anteras 1–4.5 mm de largo; pistilo 2(3)-locular. Bayas elipsoides, 3–3.5 cm de largo, velutinas; semillas con cicatriz estrecha. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC). **U:** frutos comestibles. **Nv:** caimitillo.

Pouteria ephedrantha (A. C. Sm.) T. D. Penn.

Arboles hasta 30 m; ramitas brevi-pubescentes, glabrescentes, marrón-cinéreas, ocasionalmente escamosas y lenticeladas. Hojas distanciadas entre sí, ampliamente oblongo-elípticas o elípticas, 14–18.5 × 4.7–7.1 cm, atenuadas en ambos extremos, haz glabra, envés adpreso-pubérulo; venación eucamptódroma, vena marginal presente, vena media plana o emergente, venas secundarias 12–20 pares, paralelas o ligeramente convergentes, las intersecundarias pocas, cortas a moderadamente largas, las terciarias reticuladas, las cuaternarias finamente areoladas, visibles en la haz; pecíolos 1.4–2 cm de largo, no acanalados. Flores bisexuales, subsésiles; sépalos 6, 1.5–3.5 mm de largo, adpreso-pubérulos en ambas caras; corola brevi-tubular, ca. 5 mm de largo, tubo ligeramente más largo que los 5 lóbulos; estambres 5, insertos en el ápice del tubo corolino, incluidos; pistilo estrechamente ovoide, 5-locular, densamente longi-pubescente. Bayas obovoides, 32–40 mm de largo, lisas, pubescentes, glabrescentes; semillas 1–2, ampliamente elipsoides o plano-convexas, testa rugosa, finamente cavada, cicatriz amplia, fuertemente cavada y verrucosa. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN). **Nv:** quinilla.

Pouteria franciscana Baehni

Arboles hasta 30 m; ramitas diminutamente adpreso-pubescentes, glabrescentes, marrón-cinéreas, sin lenticelas. Hojas agrupadas hacia los ápices de las ramitas, oblanceoladas a elípticas, 12.2–18.7 × 5–6.3 cm, atenuadas en ambos extremos, glabras; venación eucamptódroma, vena media ligeramente emergente en la haz, venas secundarias 11–13 pares, paralelas, ligeramente arqueadas, intersecundarias ausentes, las terciarias oblicuas; pecíolos 2–2.5 cm de largo, no acanalados. Flores bisexuales; pedicelos 6–7 mm de largo, adpreso-pubérulos; sépalos 4, 3.5–4.5 mm de largo; corola tubular, ca. 5.5 mm de largo, tubo ligeramente más largo que los 4 lóbulos; estambres insertos a $^1/_3$ del tubo corolino; pistilo ovoide, 4-locular, pubescente, estilo ligeramente exerto. Bayas 5–6 cm de diámetro; semillas plano-convexas, semejante a una sección ancha de naranja. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN). **Nv:** quinilla.

Pouteria glomerata (Miq.) Radlk.

Arboles monoicos o dioicos hasta 20 m; ramitas adpreso-pubérulas, glabrescentes, grisáceas, escamosas, sin lenticelas. Hojas agrupadas hacia los ápices de las ramitas, oblanceoladas (elípticas), 6–20(24) × 2.7–6(8.5) cm, ápice estrechamente atenuado, obtuso o redondeado, base atenuada, cuneada o aguda, haz glabra, envés seríceo a subglabro; venación eucamptódroma, algunas veces con una delgada vena marginal, vena media no (ligeramente) emergente en la haz, venas secundarias 10–17-(19) pares, convergentes o paralelas, ligeramente arqueadas, intersecundarias ausentes, las terciarias oblicuas a horizontales, las de orden superior formando retículo visible; pecíolos 3–10(16) mm de largo, no acanalados. Flores unisexuales, pedicelos 0.5–1(1.5) mm de largo, adpreso-pubérulos; sépalos 4, 2–3(4) mm de largo; corola cilíndrica, 2–4.5 mm de largo, tubo más corto que los 4 lóbulos; estambres insertos en mitad inferior del tubo corolino, anteras glabras; pistilo depreso-globoso a ovoide, 4-locular, densamente longi-estrigoso, estilo incluido. Bayas 25–90 mm de largo, globosas o depreso-globosas, glabras o con indumento residual; semillas 1–varias, ampliamente elipsoides a plano-convexas, testa lisa, nítida, reducida a un pequeño segmento abaxial, cicatriz cubriendo casi toda la superficie, generalmente verrucosa. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC). **Nv:** quinilla.

Pouteria gomphiifolia (Mart.) Radlk.

Arboles dioicos hasta 35 m; ramitas glabras, lisas, sin lenticelas, a veces se exfolian en pequeñas escamas. Hojas distanciadas entre sí o laxamente agrupadas, oblanceoladas, 5.7–20 × 1.8–6 cm, ápice obtuso o redondeado, base atenuada, usualmente decurrente, glabras; venación broquidódroma, vena marginal presente, vena media emergente en la haz, venas secundarias 20–35 pares, paralelas, rectas, las intersecundarias numerosas y largas, las terciarias reticuladas; pecíolos 5–20 mm de largo, no acanalados. Flores unisexuales, pedicelos 3–4 mm de largo; sépalos 4, 2.5–3.5 mm de

largo; corola ampliamente tubular, 4.2–5 mm de largo, tubo igual a los 4 lóbulos; estambres 4; pistilo ovoide, glabro. Bayas ovoides a elipsoides, 25–80 mm de largo, amarillos. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M). **Nv:** caimitillo.

Pouteria guianensis Aubl.

Arboles hasta 40 m; ramitas adpreso-pubérulas, glabrescentes, marrón-cinéreas, fisuradas, escamosas, sin lenticelas. Hojas agrupadas en los ápices de las ramitas, oblanceoladas a oblongo-elípticas, (8)13–25(50) × (2.7)5–10 cm, ápice estrechamente atenuado, base aguda (cuneada o atenuada), haz glabra o con indumento adpreso en la vena media, envés usualmente diminutamente seríceo con tricomas amarillos; venación eucamptódroma (broquidódroma), vena marginal presente, vena media emergente en la haz, venas secundarias 13–22 pares, convergentes o paralelas, arqueadas o rectas, intersecundarias obsoletas o ausentes, las terciarias oblicuas u inconspicuas, retículo presente; pecíolos 1.5–5 cm de largo, margen fuertemente plegado. Flores bisexuales, pedicelos 1–6 mm de largo, adpreso-pubérulos; sépalos 4, 3–10 mm de largo; corola ampliamente tubular, 5–14 mm de largo, tubo 2–3 veces más largo que los 4 lóbulos; estambres insertos entre ¼–¾ del tubo corolino; pistilo ovoide o globoso, 4-locular, densamente estrigoso, estilo ligeramente exerto. Bayas globosas, 3–7 cm de largo, lisas (verrucosas), tomentosas o pubérulas, glabrescentes; semillas 2–4, elipsoides o plano-convexas, testa lisa, cicatriz amplia, cubriendo la superficie adaxial, a veces se extienden alrededor de la base. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M, SUC). **U:** madera para construcción y aserrío, ocasionalmente se comen los frutos; en el pasado se extraía látex. **Nv:** quinilla caimitillo, balata.

Pouteria hispida Eyma

Arboles dioicos hasta 35 m; ramitas híspidas o vellosas con tricomas marrón-amarillentos, glabrescentes, marrón oscuras, ásperas, escamosas, sin lenticelas. Hojas agrupadas, estrecha o ampliamente oblanceoladas, 5.5–25 × 2.7–9 cm, ápice cuspidado o redondeado, base atenuada a redondeada, haz glabra o con tricomas híspidos sobre la vena media, envés dispersamente velloso con tricomas simples y dibraquiados, glabrescente; venación eucamptódroma o broquidódroma, vena marginal usualmente presente, vena media ligeramente emergente en la haz, venas secundarias 8–18 pares, paralelas y arqueadas, intersecundarias cortas o ausentes, las terciarias oblicuas y conspicuas o inconspicuas y no diferenciales del retículo; pecíolos 5–35 mm de largo, acanalados, híspidos a vellosos. Flores unisexuales, pedicelos 0–1.5 mm de largo; sépalos 4, 2–4 mm de largo, híspido-seríceos por fuera; corola ampliamente tubular, 2–5.5 mm de largo, tubo más largo que los 4 lóbulos; estambres 4, insertos entre la primera y segunda parte del tubo corolino, anteras glabras; pistilo ovoide o globoso, 4-locular, densamente longi-estrigoso, estilo exerto o nó. Bayas ampliamente ovoides o globosas, 35–80 mm de largo, lisas, densamente velutinas; semillas varias, elipsoides o plano-convexas, testa lisa, nítida, cicatriz cubriendo la superficie adaxial, a veces se extienden alrededor de la base. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos, o en planicie inundable, igapó (ALL-M). **Nv:** quinilla.

Pouteria krukovii (A. C. Sm.) Baehni

Arboles hasta 20 m; ramitas densamente brevi-tomentosas con indumento crespo y marrón-amarillento, glabrescentes, marrones, fisuradas, escamosas, sin lenticelas. Hojas agrupadas en los ápices de las ramitas, oblanceoladas, 11–18.5 × 4.2–5.5 cm, ápice atenuado o acuminado, base aguda a redondeada, glabras; venación eucamptódroma, vena marginal presente, vena media emergente en la haz, venas secundarias 13–15 pares, ascendentes, fuertemente arqueadas y convergentes, intersecundarias cortas o ausentes, las terciarias pocas, oblicuas, las cuaternarias formando retículo fino; pecíolos 1–1.5 cm de largo, no acanalados, densamente crespo-tomentosos, glabrescentes. Flores con pedicelos 1–1.5 mm de largo, crespo-tomentosos; sépalos 6, espiralados, imbricados, 3–6 mm de largo, crespo-tomentosos por fuera, glabros por dentro; corola tubular, ligeramente extendida en el ápice, ca. 6.5 mm de largo, tubo ca. 2 veces más largo que los 5 lóbulos; estambres 5, insertos en el ápice del tubo corolino; pistilo ovoide, 5-locular, estilo exerto. Bayas no observadas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, YAN). **Nv:** quinilla.

Pouteria lucumifolia (Reisseck ex Maxim.) T. D. Penn.

Arboles monoicos hasta 30 m; ramitas glabras, lisas, luego finamente escamosas y lenticeladas. Hojas distanciadas entre sí, elípticas, oblongas u oblanceoladas, 5.8–14.4 × 2.2–4.6 cm, ápice atenuado a acuminado, base aguda a atenuada, glabras; venación broquidódroma o parcialmente eucamptódroma, vena marginal fuerte, vena media emergente en la haz, venas secundarias 8–14 pares, paralelas o ligeramente convergentes, rectas o arqueadas, las intersecundarias largas, las terciarias pocas ampliamente distanciadas entre sí, reticuladas; pecíolos 8–1 mm de largo, ligeramente acanalados, glabros. Flores unisexuales; sépalos 4–5, 1–1.5 mm de largo, glabros, algunas veces ciliados; corola 1.5–3 mm de largo, tubo igual a los 4 lóbulos; estambres 4–5, insertos ¼–¾ hacia el ápice del tubo corolino, anteras glabras; pistilo ovoide, 2-locular, adpreso-pubescente, estilo incluido. Bayas elipsoides u oblongo-elipsoides, 2–3 cm de largo,

lisas, glabras; semillas solitarias, elipsoides, lateralmente comprimidas, testa áspera, arrugada y finamente fisurada transversalmente, cicatriz sobre toda la superficie adaxial, que se extiende alrededor de la base. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M). **Nv:** caimitillo, quinilla blanca.

Pouteria macrophylla (Lam.) Eyma

Arboles hasta 30 m; ramitas adpreso-pubérulas con tricomas áureos, glabrescentes, grisáceas o marrón pálidas, finamente fisuradas, usualmente con lenticelas. Hojas distanciadas entre sí o laxamente agrupadas, oblanceoladas, 6.5 × 2.2–8.5 cm, ápice obtusamente cuspidado, agudo o atenuado (redondeado), base atenuada, haz subglabra u disperso pubérula, envés ± glauco, con tricomas diminutos; venación eucamptódroma, vena media plana o ligeramente emergente en la haz, vena marginal presente, venas secundarias 12–18 pares, rectas o ligeramente arqueadas, intersecundarias ausentes, las terciarias horizontales a oblicuas o ligeramente inconspicuas, retículo visible en ambas caras; pecíolos 9–20 mm de largo, no acanalados, diminutamente adpreso-pubérulos. Flores bisexuales, pedicelos 6–18 mm de largo, adpreso-pubérulos; sépalos 5(6), 4–6 mm de largo, adpreso-pubérulos por fuera, ciliados; corola tubular, 6.5–9.5 mm de largo, tubo 3.5–5.5 mm de largo; estambres 5, insertos hacia el ápice del tubo corolino, anteras glabras; pistilo ovoide, 5(6)-locular, adpreso-pubérulo. Bayas globosas a elipsoides, 25–35 mm de largo, lisas, glabras; semillas 1–2, ampliamente elipsoides a plano-convexas, testa lisa, nítida, cicatriz ancha, cubriendo la superficie adaxial, que se extiende y rodea la base. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC). **U:** frutos comestibles. **Nv:** sapote-quinilla, sapote de la sachavaca.

Pouteria multiflora (A. DC.) Eyma

Arboles hasta 35 m; ramitas adpreso-pubérulas a subglabras, luego grisáceas, lisas o finamente escamosas, lenticeladas. Hojas distanciadas entre sí o laxamente agrupadas, oblanceoladas (elípticas), 9.5–30(40) × 3.2–10(13) cm, ápice agudo, obtuso, obtusamente cuspidado o redondeado, base atenuada o aguda, glabras; venación eucamptódroma, vena media plana en la haz, vena marginal a veces presente, venas secundarias 8–13 pares, usualmente paralelas, arqueadas o rectas, intersecundarias usualmente ausentes, las terciarias oblicuas, retículo visible con lupa en el envés; pecíolos 8–35 mm de largo, no acanalados. Flores bisexuales, pedicelos 0.4–1 mm de largo, adpreso-pubérulos; sépalos 4, 4–8(11) mm de largo, el par interno generalmente más largo, adpreso-pubérulos por fuera, ciliados; corola cilíndrica, 7.5–13 mm de largo, tubo subigual o más largo que los (4)6(8) lóbulos; estambres (4)6(8), insertos cerca del ápice del tubo corolino, anteras glabras; pistilo ovoide o globoso, 4–6-locular, pubescente, estilo igual o exerto de la corola. Bayas elipsoides, globosas u ovoides, 2.7–15 cm de largo, lisas, glabras; semillas 1–10, globosas o plano-convexas, testa lisa, nítida, cicatriz amplia, cubriendo $^{1}/_{3}$–$^{2}/_{3}$ de la superficie adaxial. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M, SUC). **U:** fruto comestible. **Nv:** caimitillo.

Pouteria nudipetala T. D. Penn.

Arboles dioicos hasta 10 m; ramitas densamente áureo-híspidas, glabrescentes, marrón oscuras, lisas, lenticeladas. Hojas distanciadas entre sí o laxamente agrupadas, oblanceoladas, 12.5–25.7 × 3.8–7.8 cm, ápice estrechamente atenuado a longi-acuminado, base aguda o estrechamente cuneada, glabras o con indumento residual sobre la vena media del envés; venación eucamptódroma a broquidódroma, algunas veces con una fina vena marginal, vena media emergente en la haz, venas secundarias 12–20 pares, ligeramente convergentes y arqueadas, ligeramente impresas en la haz, intersecundarias pequeñas o ausentes, las de orden superior reticuladas; pecíolos 5–10 mm de largo, ligeramente acanaladas, densamente híspidos, glabrescentes. Flores unisexuales; sépalos 5, 1.5–2 mm de largo, densamente longi-híspidos por fuera, glabros por dentro; corola estrechamente ciatiforme, ca. 1.5 mm de largo, tubo ca. 0.4 mm de largo, lóbulos 5; pistilo cónico, 2-locular, estrigoso. Bayas elipsoides u obovoides, 2.5–3 cm de largo, lisas, densamente híspidas; semillas solitarias, testa lisa. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC). **Nv:** quinilla.

Pouteria oblanceolata Pires

Arboles monoicos hasta 30 m; ramitas adpreso-pubérulas a subglabras, luego grisáceas, que se exfolian en escamas delgadas, con pocas lenticelas. Hojas distanciadas entre sí o laxamente agrupadas, oblanceoladas, 7.7–18 × 3.4–7.5 cm, ápice redondeado u obtuso, base atenuada, glabras; venación eucamptódroma, vena media emergente en la haz, vena marginal presente, venas secundarias 7–10 pares, paralelas o ligeramente convergentes, arqueadas o rectas, intersecun-

darias ausentes, las terciarias oblicuas; pecíolos 1–2 cm de largo, no acanalados, glabros. Flores unisexuales, pedicelos 3–5 mm de largo; sépalos 5, 3–3.5 mm de largo, subglabros por fuera; corola ciatiforme o brevi-tubular, 3.5–5 mm de largo, tubo igual o más corto que lóbulos; estambres 5, insertos hacia el ápice del tubo corolino, incluidos; disco anular; pistilo ovoide, 5-locular, densamente pubescente, estilo glabro. Bayas obovoides o elipsoides, 2.5–5 cm de largo, liso, glabras excepto por un mechón residual de tricomas hacia la base; semillas solitarias, fuertemente comprimidas lateralmente, testa lisa, nítida, cicatriz cubriendo la superficie adaxial. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos u ocasionalmente arcillo-arenosos (ALL-M). **Nv:** caimitillo.

Pouteria pallens T. D. Penn.

Arboles hasta 10 m; ramitas adpreso-pubérulas, glabrescentes, marrón oscuras, con lenticelas prominentes. Hojas laxamente agrupadas, elípticas a oblongo-oblanceoladas, 14.5–22 × 5–9.2 cm, ápice estrechamente atenuado o acuminado, base aguda, haz glabra, envés disperso adpreso-pubérulo; venación broquidódroma, vena marginal fina, vena media y secundarias emergentes en la haz, las secundarias 11–15 pares, paralelas o ligeramente convergentes, ± arqueadas, intersecundarias ausentes, las terciarias oblicuas y reticuladas; pecíolos 22–35 mm de largo, no acanalados, glabros. Flores bisexuales, pedicelos 3–5 mm de largo, adpreso-pubérulos; sépalos 5, 4–4.5 mm de largo, adpreso-pubérulos por fuera, ciliados; corola 5–5.5 mm de largo, tubo ca. 2 mm de largo, lóbulos 5; estambres 5, insertos cerca del ápice del tubo corolino, anteras apiculadas, glabras; pistilo obcónico, 2-locular, adpreso-pubescente. Bayas no observadas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC). **Nv:** quinilla.

Pouteria procera (Mart.) T. D. Penn.

Arboles hasta 30 m; ramitas diminutamente pubérulas o glabras, luego marrón-rojizas a grisáceas, rugosas, escamosas, lenticeladas. Hojas distanciadas entre sí, elípticas a lanceoladas, 5.5–12.5 × 1.9–4.5 cm, ápice estrechamente atenuado o agudo, base atenuada, glabras; venación eucamptódroma, vena marginal conspicua, vena media plana o ligeramente emergente, venas secundarias 9–15 pares, ligeramente convergentes y arqueadas, las intersecundarias cortas a moderadamente largas, las terciarias laxamente reticuladas, las cuaternarias areoladas; pecíolos 6–12 mm de largo, ligeramente acanalados, glabros. Flores bisexuales, pedicelos 0.5–2 mm de largo, algunas veces con 1–2 brácteas; sépalos 5–6, 1.5–3.5 mm de largo, los externos ca. la mitad de los internos, pubérulos o glabros por fuera, seríceos por dentro, ciliados; corola brevi-tubular, 3–3.5 mm de largo, tubo ligeramente más largo que los 5(7) lóbulos; estambres 5(7), insertos en el ápice del tubo corolino; pistilo ovoide o globoso, 5-locular, densamente pubescente, estilo ligeramente exerto. Bayas ampliamente obovoides, 3.5–4 cm de largo, lisas, con indumento residual; semillas 1–2, elipsoides, testa lisa o ligeramente verrucosa, cicatriz adaxial que se extiende alrededor de la base. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN). **U:** madera para construcción. **Nv:** quinilla blanca.

Pouteria pubescens (Aubrév. & Pellegr.) T. D. Penn.

Arboles hasta 20 m; ramitas adpreso-pubérulas, glabrescentes, marrón oscuras, fisuradas y escamosas, sin lenticelas. Hojas distanciadas entre sí, ampliamente elípticas, 8–19 × 4.8–9.5 cm, ápice obtusamente cuspidado a atenuado, base obtusa a redondeada, coriáceas, haz glabra, envés denso y persistentemente marrón-pubérulo; venación eucamptódroma, vena marginal presente, vena media ligeramente emergente en la haz, venas secundarias 10–12 pares, paralelas o ligeramente a fuertemente arqueadas, intersecundarias cortas o ausentes, las terciarias oblicuas a reticuladas, aréolas finas en ambas caras; pecíolos 2–2.5 cm de largo, no acanalados, pubérulos. Flores bisexuales; sépalos 5, adpreso-pubérulos en ambas superficies; corola con tubo igual a los 5 lóbulos; estambres 5, insertos en la mitad superior del tubo corolino; pistilo cónico, 1-locular, pubescente. Bayas 3.5–4 cm de largo, asimétricas, lisas, glabras; semillas solitarias, 25–27 mm de largo, lateralmente comprimidas, testa finamente estriada transversalmente, cicatriz cubriendo toda la superficie adaxial. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M). **Nv:** quinilla.

Pouteria putamen-ovi T. D. Penn.

Arboles hasta 20 m; ramitas subglabras, marrón-rojizas, longitudinalmente fisuradas, finamente escamosas, con lenticelas largas. Hojas distanciadas entre sí o laxamente agrupadas, oblanceoladas, obovadas o elípticas, 4.5–12 × 2–6.7 cm, ápice obtuso, cuspidado o redondeado, base estrechamente atenuada o cuneada, glabras, envés ± glauco; venación eucamptódroma, vena media ligeramente emergente en la haz, vena marginal presente, venas secundarias 7–10 pares, ligeramente hundidas en la haz, ligeramente convergentes y arqueadas, intersecundarias variables o ausentes, las

terciarias pocas, reticuladas u oblicuas; pecíolos 6–17 mm de largo, ligeramente acanalados, glabros. Flores bisexuales, sésiles; sépalos 5, 5–5.5 mm de largo; corola tubular, 7–7.5 mm de largo, tubo más largo que los 5 lóbulos; estambres 5, insertos en el ápice del tubo, anteras glabras; pistilo truncado, 2-locular, densamente longi-pubescente, estilo incluido. Bayas globosas u obovoides, 35–55 mm de largo, lisas, diminutamente escamosas, marrón pálidas cuando secas; semillas solitarias, elipsoides, ligeramente comprimidas lateralmente, con cicatriz cubriendo casi toda la superficie adaxial. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos muy húmedos (ALL-M). **Nv:** quinilla.

Pouteria reticulata (Engl.) Eyma subsp. **reticulata**

Arboles hasta 40 m; ramitas adpreso-pubérulas. Hojas distanciadas entre sí, oblongo-elípticas, 5–14 × 2–8 cm, ápice acuminado, base aguda a obtusa, glabras o envés con indumento estrecho y adpreso, no glauco; venación eucamptódroma o broquidódroma, la de orden superior usualmente conspicua, finamente areolada; pecíolos hasta de 15 mm de largo. Pedicelos 2–8(10) mm de largo; corola 1.5–3 mm de largo, glabra, tubo usualmente igual que los lóbulos, éstos casi siempre ciliados; estambres insertos en la mitad superior o hacia el ápice del tubo corolino, anteras generalmente pilosas; pistilo pubescente por lo menos en la base, 1-locular. bayas elipsoides, atropurpúreas o negras, lisas, glabras. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC, YAN). **U:** frutos ocasionalmente comestibles. **Nv:** quinilla blanca de fruto negro.

Pouteria retinervis T. D. Penn.

Arboles hasta 25 m; ramitas adpreso-pubérulas con tricomas marrones, glabrescentes, surcadas, grisáceas, escamosas, fisuradas. Hojas distanciadas entre sí, elípticas a ampliamente oblanceoladas, 13–21 × 6.2–9.3 cm, ápice y base estrechamente atenuadas, glabras; venación eucamptódroma, vena media emergente en la haz, vena marginal presente, venas secundarias 11–14 pares, paralelas, rectas o ligeramente arqueadas, intersecundarias ausentes, las terciarias oblicuas y distanciadas entre sí, retículo formado por la cuaternaria conspicuo en ambas caras; pecíolos 15–25 mm de largo, no acanalados, glabros. Flores bisexuales; sépalos 5, ca. 2 mm de largo, adpreso-pubérulos por fuera; corola ca. 3.5 mm de largo, lóbulos 5, extendidos; estambres 5, insertos en la mitad superior del tubo corolino, anteras glabras; pistilo cónico, 1–2-locular, glabro excepto con un círculo de tricomas alrededor de la base. Bayas no observadas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC). **Nv:** quinilla.

Pouteria rostrata (Huber) Baehni

Arboles dioicos hasta 20 m; ramitas disperso y diminutamente adpreso-pubérulas, glabrescentes, surcadas, marrón a grisáceas, lisas a ligeramente escamosas, sin lenticelas. Hojas distanciadas entre sí, elípticas, elíptico-lanceoladas u oblanceoladas, 9.5–23 × 3.9–9 cm, ápice estrechamente atenuado o acuminado, base atenuada o aguda, glabras, a veces diminutamente punteadas en el envés; venación eucamptódroma, vena media plana o ligeramente emergente en la haz, vena marginal presente, generalmente fuerte, venas secundarias 8–13 pares, convergentes, arqueadas, las intersecundarias cortas o largas, las terciarias pocas, oblicuas o reticuladas, las cuaternarias areoladas con retículo conspicuo en el envés; pecíolos 8–15 mm de largo, glabros, no acanalados. Flores unisexuales, pedicelos 8–9 mm de largo; sépalos 5, 1.25–1.5 mm de largo, ciliados; corola 3–3.5 mm de largo, tubo más corto que los 5 lóbulos; estambres 5, insertos en la mitad o debajo del tubo corolino, anteras glabras; pistilo ovoide, 1-locular, glabro. Bayas elipsoides, ca. 2 cm de largo, lisas, glabras; semillas solitarias, ligeramente comprimidas lateralmente, testa lisa, cicatriz cubriendo casi toda la superficie adaxial. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos, o en planicie inundable, igapó (ALL-M, SUC). **Nv:** caimitillo.

Pouteria sclerocarpa (Pittier) Cronquist

Arboles hasta 20 m; ramitas subglabras, lisas o estriadas generalmente lenticeladas. Hojas distanciadas entre sí o laxamente agrupadas, oblongo-elípticas a estrechamente oblanceoladas, 12.5–26 × 4.5–7.5 cm, ápice agudo o atenuado, base aguda o cuneada, glabras; venación eucamptódroma, vena marginal presente, vena media emergente en la haz, venas secundarias 15–16 pares, paralelas o convergentes, arqueadas, intersecundarias cortas o ausentes, las de orden superior formado retículo conspicuo; pecíolos 16–25 mm de largo, no acanalados. Flores bisexuales, subsésiles; sépalos 6–7, espiralados, 1.5–4 mm de largo; corola tubular, ligeramente extendida, 6–7 mm de largo, tubo el doble de los 5 lóbulos; estambres 5, insertos en el ápice del tubo corolino; pistilo ovoide, 5-locular, pubescente hacia la base. Bayas obovoides a ampliamente elípticas, 6–7 cm de largo, lisas a inconspicuamente surcadas, glabras; semillas solitarias, ampliamente elipsoides, testa finamente verrucosa o lisa, cicatriz adaxial amplia. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (YAN). **Nv:** quinilla.

Pouteria subrotata Cronquist

Arboles hasta 20 m; ramitas adpreso-pubérulas, glabrescentes, rugosas, lenticeladas. Hojas distanciadas entre sí o laxamente agrupadas, ampliamente oblanceoladas a obovadas, 6.5–19 × 3–10 cm, ápice redondeado, obtuso u obtusamente cuspidado, base obtusa a atenuada, glabras u ocasionalmente diminutamente adpreso-pubérulas en el envés; venación eucamptódroma, vena marginal presente, vena media ligeramente emergente en la haz, venas secundarias 8–11 pares, paralelas o convergentes, ligeramente arqueadas, intersecundarias ausentes, las terciarias numerosas, cerca entre sí, oblicuas u horizontales, las cuaternarias formando retículo; pecíolos 12–28 mm de largo, no acanalados, adpreso-pubérulos a glabros. Flores bisexuales, pedicelos 1–1.5 mm de largo; sépalos 5, 2–2.5 mm de largo, adpreso-pubérulos por fuera; corola ampliamente ciatiforme a subrotácea, ca. 3.5 mm de largo, lóbulos 5, 2 veces el largo del tubo; estambres 5, insertos en el ápice del tubo corolino, exertos; pistilo obcónico, 5-locular, adpreso-pubérulo, estilo exerto. Bayas elipsoides, 22–30 mm de largo, lisas, glabras; semillas solitarias, elipsoides, testa lisa, nítida, cicatriz cubriendo casi toda la superficie adaxial. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M). **Nv:** quinilla.

Pouteria torta (Mart.) Radlk.

Arboles o arbustos, hasta 35 m; ramitas adpreso o extendido-pubescentes, tomentosas o híspido-tomentosas, glabrescentes, grises o marrones, fisuradas o escamosas, sin lenticelas. Hojas agrupadas hacia los extremos de las ramitas, espiraladas, oblanceoladas, 20–45 × 5–15(17) cm, ápice redondeado, emarginado, estrechamente atenuado u obtusamente cuspidado, base aguda, estrechamente cuneada, redondeada o truncada, haz glabra o con indumento sobre la vena media, envés glabro o con indumento; venación eucamptódroma, a veces broquidódroma en la mitad inferior, vena marginal presente, venas secundarias 13–39 pares; pecíolos 4–65 mm de largo, -ligera a fuertemente acanalados. Flores bisexuales, pedicelos 0–2 mm de largo; sépalos 4, 3–15(20) mm de largo; corola tubular, (4)7–16 mm de largo, tubo 2–4 veces más largo que los 4 lóbulos; estambres 4, insertos en la mitad o sobre ¾ del tubo corolino; pistilo ovoide o depreso-globoso, 4-locular, densamente longi-estrigoso, estilo exerto. Bayas elipsoides, ovoides o globosas, 3–6.5 cm de largo, lisas a verrucosas, glabras a densamente pubescentes; semillas 1–4, plano-convexas, algunas veces ligeramente comprimidas lateralmente, testa lisa, brillante, cicatriz cubriendo la superficie adaxial y a veces se extiende alrededor de la base.

1. Envés foliar glabro. ..... subsp. **glabra**
1'. Envés foliar con indumento extendido o erguido.
   2. Hojas 7–15 cm de largo, ápice usualmente redondeado o emarginado, envés con indumento crespo; venas secundarias 13–18 pares, venas de orden superior ampliamente reticuladas, generalmente sin distinguirse claramente las terciarias de las cuaternarias; bayas lisas, 30–35 mm de largo..... subsp. **torta**
   2'. Hojas 15–45 cm de largo, ápice estrechamente atenuado a obtusamente cuspidado, envés con tricomas rígidos, erguidos, dibraquiados; venas secundarias 17–37 pares, venación de orden superior claramente diferenciada, las terciarias oblicuas, las cuaternarias finamente reticuladas; bayas verrucosas, 45–65 mm de largo. ..... subsp. **tuberculata**

Pouteria torta (Mart.) Radlk. subsp. **glabra** (Mart.) T. D. Penn.

H: en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos o arcillo-arenosos (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** quinilla negra.

Pouteria torta (Mart.) Radlk. subsp. **torta**

H: en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos o arcillo-arenosos (ALL-M, SUC). **Nv:** quinilla negra.

Pouteria torta (Mart.) Radlk. subsp. **tuberculata** (Sleum.) T. D. Penn.

H: en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos o arcillo-arenosos (ALL-M, YAN). **Nv:** quinilla negra.

Pouteria aff. **torta** (Mart.) Radlk.

Arboles hasta 35 m; ramitas tomentulosas, crasas. Hojas agrupadas en los ápices de las ramitas, obovadas, 20–30 × 8–12 cm, ápice obtuso, redondeado o brevi-acuminado, base gradualmente atenuada a obtusa, haz glabra, envés diminuta- y adpresamente seríceo-pubescente; venas secundarias 24–32 pares, venación terciaria conspicua; pecíolos

ca. 2 cm de largo. Inflorescencias, flores y frutos no observadas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC). **Nv:** balatilla.

Pouteria trilocularis Cronquist

Arboles monoicos hasta 25 m; ramitas adpreso-pubérulas, glabrescentes, marrón-cinéreas, fisuradas, escamosas. Hojas distanciadas entre sí, elípticas, oblongo-elípticas o lanceoladas, 12.5–32 × 5–10.6 cm, ápice atenuado a subtruncado, base atenuada, obtusa o truncada, glabras; venación eucamptódroma, vena media plana u ocasionalmente emergente en la haz, vena marginal presente, venas secundarias 7–14 pares, paralelas o ligeramente convergentes, ligeramente arqueadas, intersecundarias pequeñas o ausentes, las terciarias horizontales u oblicuas, retículo poco prominente; pecíolos 1–2 cm de largo, no o solo ligeramente acanalados. Flores unisexuales, pedicelos 4–16 mm de largo, dispersa- y adpresamente pubérulos; sépalos 5, 3–5 mm de largo, adpreso-pubérulos por fuera, a veces ciliados; corola brevitubular, 5.5–6.5 mm de largo en flores estaminadas y 3.5–5 mm de largo en las pistiladas, tubo igual o ligeramente más grande que los 5 lóbulos, seríceos o glabros; estambres 5, insertos en el ápice del tubo corolino, anteras glabras; pistilo usualmente aplanado o cónico, 3–5-locular, pubérulo. Bayas ovoides o globosas, 4–5.5 cm de largo, tuberculadas a casi lisas, glabras; semillas elipsoides, plano-convexas o con forma de un segmento de naranja, testa lisa, nítida, cicatriz amplia, cubriendo casi toda la superficie adaxial. **H:** en tierra firme, bosque primario, o en planicie inundable, igapó (ALL-M, SUC). **Nv:** caimitillo.

Pouteria venosa (Mart.) Baehni

Arboles hasta 20 m; ramitas adpreso-pubérulas a crespo-pubescentes con tricomas grisáceos o marrón claros, glabrescentes, lisas o finamente escamosas y fisuradas, con algunas lenticelas alargadas. Hojas distanciadas entre sí o laxamente agrupadas, oblanceoladas, 6.6–21.4 × 2.2–8.3 cm, ápice obtuso u obtusamente cuspidado a redondeado (agudo), base atenuada o cuneada, glabras; venación eucamptódroma, vena media ligeramente emergente en la haz, vena marginal a veces presente, venas secundarias 8–14 pares, paralelas o ligeramente convergentes, arqueadas, intersecundarias ausentes, las terciarias oblicuas, no emergentes, retículo presente; pecíolos 6–30 mm de largo, ligeramente o fuertemente acanalados, adpreso-pubérulos o brevi-pubescentes. Flores bisexuales, pedicelos 0.4–2.2 mm de largo; sépalos 4, 5–10(15) mm de largo, los internos generalmente más largos, adpreso- o crespo-pubescentes por fuera, ciliados; corola ampliamente tubular, 9.5–15 mm de largo, tubo más largo que los 6 lóbulos; estambres insertos en el ápice del tubo corolino, anteras glabras; disco anular; pistilo cónico a ampliamente columnar, 5–15-locular, velutino, estilo igual o exerto de la corola. Bayas globosas o depreso-globosas, 18–80 mm de largo, lisas, velutinas luego con indumento residual o glabras; semillas plano-convexas, testa lisa, nítida, cicatriz cubriendo $^{1}/_{3}$–$^{2}/_{3}$ de la superficie adaxial. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC). **Nv:** quinilla.

Pradosia Liais

Hojas opuestas, verticiladas o menos frecuente alternas y espiraladas, con un diminuto par de estipelas algunas veces sobre el pecíolo, venación eucamptódroma o menos frecuente broquidódroma, las intersecundarias ausentes (desarrolladas), las terciarias usualmente oblicuas u horizontales. Inflorescencias cauliflloras o ramifloras (axilares); flores bisexuales; sépalos 5 en 1 verticilo; corola rotácea, lóbulos 5, ampliamente extendidos, usualmente más largos que el tubo; estambres insertos hacia el ápice del tubo corolino o sobre la base de los lóbulos, exertos, filamentos largos, geniculados debajo del ápice y fuertemente estrechos debajo de la antera, estaminodios ausentes; disco ausente; pistilo (4)5(6)-locular, estilo corto. Fruto drupáceo, generalmente ligeramente asimétrico, endocarpo fino y cartilaginoso; semillas solitarias, testa lisa y brillante, cicatriz cubriendo toda la superficie adaxial.

Pradosia aff. cochlearia (Lecomte) T. D. Penn. LÁMINA 83 C

Arboles hasta 40 m; ramitas adpreso-pubérulas con tricomas a veces rufescentes, glabrescentes, grisáceas, lenticeladas. Hojas agrupadas hacia los ápices de las ramitas, opuestas, ampliamente oblanceoladas a obovadas, 5–8 × 2–4 cm, ápice redondeado o retuso, base atenuada, glabras; venación eucamptódroma, venas terciarias diminutas. Inflorescencias, flores y frutos no observados. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M).

Sarcaulus Radlk.

Hojas distanciadas entre sí, alternas, dísticas o a veces laxamente espiraladas, venación eucamptódroma o broquidódroma; estípulas ausentes. Flores unisexuales en plantas dioicas, en fascículos axilares y debajo de las hojas; sépalos 5 en 1 verticilo; corola globosa o ampliamente ciatiforme, tubo carnoso, lóbulos 5, iguales o ligeramente más cortos que el tubo, subimbricados o subvalvares; estambres insertos en el ápice del tubo corolino, exertos, filamentos cortos, engrosados, anteras fuertemente inflexas, estaminodios usualmente 5, gruesos, erguidos o incurvados; disco ausente; pistilo 2–5-locular. Fruto abayado; semillas 1–varias, lateralmente comprimidas, testa lisa o arrugada, nítida, cicatriz adaxial, estrecha, que se extiende por toda la longitud de la semilla.

Sarcaulus brasiliensis (A. DC.) Eyma subsp. **brasiliensis** LÁMINA 83 D

Arboles hasta 30 m; ramitas adpreso-pubérulas, glabrescentes, lisas (lenticeladas). Hojas elípticas, oblongo-elípticas u oblanceoladas, 6.5–24 × 2.3–9.4 cm, ápice estrechamente acuminado o caudado, base estrechamente atenuada, obtusa o redondeada; vena marginal presente, vena media plana o ligeramente emergente en la haz, venas secundarias 8–12 pares, convergentes y arqueadas, intersecundarias moderadamente largas, las terciarias laxamente reticuladas. Fascículos 1–8-floros, pedicelos 1–3.6 mm de largo, recurvados o enrollados, diminutamente adpreso-pubescentes o glabros; sépalos ovados, 1.5–2.5 mm de largo; corola 2.5–5 mm de largo, lóbulos ovados; pistilo ovoide a cilíndrico, pubérulo. Bayas subglobosas a elipsoides, 18–32 mm de largo, ápice agudo a redondeado, base redondeada, lisas, glabras o dispersa- y adpresamente pubérulas. **H:** en tierra firme, bosque primario o en planicie inundable, igapó (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** quinilla.

SCROPHULARIACEAE

Hierbas anuales o perennes o a veces sufrútices, arbustos, escandentes o hemiparásitos (árboles), a veces con tricomas glandulares. Hojas alternas, opuestas o verticiladas, simples, a veces pinnatífidas, enteras a dentadas, sin estípulas. Inflorescencias en racimos, espigas, tirsos, cimas, dicasios, umbelas o flores solitarias, axilares o terminales, generalmente bracteadas, a veces con bractéolas; flores bisexuales, zigomorfas o subactinomorfas, hipóginas; cáliz gamosépalo, lóbulos 4–5, imbricados, valvares; corola gamopétala, tubo a veces reducido, a menudo 2-labiada, a veces gibosa, sacciforme o con espolón, lóbulos 4–5(8), imbricados o valvares; estambres epipétalos, alternipétalos, usualmente insertos en la base del tubo, libres o unidos en pares, 4 y didínamos con el quinto estaminodial o ausente, o 5 y todos fértiles, o reducidos a 2(3), anteras (1)2-tecadas, lóculos iguales o nó, dehiscencia longitudinal (poricida); disco anular o 1-lateral; pistilo 1, (1)2-locular, óvulos (2)numerosos por lóculo, axiales, estilo 1, estigma simple o 2-lobulado. Fruto cápsula septicida, loculicida o poricida, (baya o esquizocárpico); semillas numerosas, a veces tuberculadas, reticuladas, estriadas o aladas.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Tallos aristados, los ángulos con alas o aristas; estilo con la base callosa y persistente..... **Lindernia**
1'. Tallos usualmente teretes, o si aristados entonces los ángulos sin alas ni aristas; estilo subpersistente, sin base callosa..... **Scoparia**

Lindernia All.

Hierbas; tallos aristados, ángulos con aristas o alas. Hojas opuestas o verticiladas, las superiores a veces alternas. Flores axilares; corola 2-labiada, el labio inferior con 2 lóbulos iguales o desiguales y 2 líneas amarillas pubescentes; estambres 4, didínamos, todos fértiles o los posteriores fértiles y más cortos y los anteriores estériles y claviformes; estilo con base callosa y persistente, estigma 2-laminar. Fruto cápsula septicida.

Lindernia crustacea (L.) F. Muell. LÁMINA 84 A

Hierbas frecuentemente postradas, hasta de 20 cm de alto; tallos pubérulos, glabrescentes. Hojas ampliamente ovadas, ca. 15 × 14 mm, ápice obtuso, base truncada, aserradas a crenadas, ligeramente pubescentes a glabradas, subsésiles a pecioladas. Flores 1–3, pedicelos frecuentemente más largos que hojas; cáliz ca. 3 mm de largo, verdoso; corola azul-purpúrea con lóbulos blancos. Cápsulas ± ovoides. **H:** en tierra firme, bosque secundario (ALL-M). **Nv:** aretillo, llama plata.

Scoparia L.

Sufrútices o arbustos. Hojas opuestas o verticiladas, las superiores a veces alternas. Flores axilares, pediceladas, sin bractéolas; cáliz actinomorfo; corola ligeramente zigomorfa, subrotácea, 4-lobulada; estambres 4, didínamos, anteras con lóculos contiguos; estilo ± persistentes. Fruto cápsula septicida.

Scoparia dulcis L. LÁMINA 84 B

Sufrútices hasta 1.5 m; ramitas y tallos glabros. Hojas oblanceoladas, ca. 2.5 × 1 cm, ápice obtuso, base cuneada, dentadas, glabradas, pecioladas. Flores 2–4, pedicelos más cortos que las hojas; cáliz hasta de 2 mm de largo; corola blanca. Cápsulas globosas. **H:** en tierra firme, bosque secundario (ALL-M). **U:** la infusión de la parte aérea se utiliza para tratar fiebres, malestar del riñón y hemorroides; también es la escoba típica de los ribereños. **Nv:** ñucñu-pichana.

SIMAROUBACEAE

Arboles o arbustos; corteza usualmente notablemente amarga. Hojas pinnado compuestas (simples o 1–3-folioladas), alternas (opuestas), enteras o dentadas, sin estípulas. Inflorescencias axilares, terminales, ramulares o caulógenas, en racimos, panículas, cimas, espigas o flores solitarias; flores bisexuales o unisexuales en plantas dioicas o polígamas, actinomorfas, hipóginas; cáliz gamosépalo, lóbulos 3–5(8), imbricados o valvares; pétalos 0 ó 3–5(8), imbricados (valvares); estambres libres, en igual o doble número (más) que los pétalos, en 1–2 verticilos, frecuentemente con apéndices escuamiformes en la base e insertos sobre o en el disco, anteras 2-tecadas, dehiscencia longitudinal; disco anular o cupuliforme; pistilo 1 y 1–8-locular o pistilos 2–8 y apocárpicos, óvulos 1–2(más) por lóculo, axiales o basales, estilos (0)2–8, libres o unidos, estigmas simples. Fruto drupáceo, abayado, samaroide, cápsula o esquizocarpo con cocos indehiscentes y monospermos (monocarpos).

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Pistilo 1, 2–3-locular; fruto 1 drupa..... **Picramnia**
1'. Pistilos 4–5(6), libres o débilmente unidos en la base o por la cara adaxial; fruto apocárpico, en varios monocarpos drupáceos y libres.
   2. Estambres sin escamas en la base..... **Picrolemma**
   2'. Estambres con apéndices o escamas en la base al menos en las flores estaminadas.
      3. Flores bisexuales, con 1 estilo y estigmas enteros o a veces lobulados..... **Simaba**
      3'. Flores unisexuales, con estigmas libres..... **Simarouba**

Picramnia Sw.

Hojas con folíolos opuestos o subalternos. Inflorescencias terminales, subterminales o axilares, en racimos o glomérulos arreglados en racimos o espigas; flores unisexuales en plantas dioicas; cáliz 3–5-lobulado; pétalos 0 ó 3–5, usualmente imbricados e inflexos en botón; flores estaminadas con estambres 3–5, insertos debajo del disco; flores pistiladas con androceo reducido a escamas, pistilo 1, 2–3-locular, óvulos 2 por lóculo, estilo 2–3-lobulado, estigmas recurvados. Fruto drupáceo, carnoso.

1. Inflorescencias rameales o caulógenas.
   2. Tallos sólidos; hojas con venación terciaria reticulada. ..... **P. latifolia**
   2'. Tallos fistulosos; hojas con venación terciaria percurrente. ..... **P. magnifolia**
1'. Inflorescencias subterminales.
   3. Envés de los folíolos con tricomas rectos y ± adpresos. ..... **P. sellowii**
   3'. Envés de los folíolos con tricomas cirrosos y erguidos. ..... **Picramnia** sp. **A**

Picramnia latifolia Tul.

Arboles pequeños hasta 10 m; ramitas sólidas, glabras o pubérulas. Hojas 6–9-folioladas, folíolos basales ovados, los superiores elíptico-lanceolados, ápice longi-acuminado, base cuneada, asimétrica, glabros; venación terciaria reticulada. Inflorescencia rameales o caulógenas, las estaminadas 2–varias por nudo, 7–15 cm de largo, flores solitarias, disperso-pubérulas, las pistiladas 1 por nudo, 20–30 cm de largo, flores 1(2) por nudo, pubérulas, pistilo denso-pubescente. Drupas subsésiles, oblongoides, pubérulas, glabrescentes, rojas cuando maduras. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN).

Picramnia magnifolia J. F. Macbr.

Arbustos hasta 2 m; ramitas fistuladas, pubérulas. Hojas 5–8-folioladas, folíolos basales ovado-oblongos, los superiores elíptico-lanceolados, ápice longi-acuminado, base obtusa, asimétrica, haz glabra y nítida, envés pubérulo en las venas; venación terciaria percurrente. Inflorescencias caulógenas, solitarias, las estaminadas 8–15 cm de largo, pubescentes, flores fasciculadas, las pistiladas 20–28 cm de largo, flores 1–3 en fascículos. Drupas obovoides, ca. 2 × 1.4 cm, tomentulosas, rojizas cuando maduras. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Picramnia sellowii Planch.

Arbustos o árboles hasta 12 m; ramitas sólidas, densamente adpreso-tomentosas. Hojas 7–11(19)-folioladas, folíolos basales ovados, los superiores estrechamente ovado-oblongos, ápice longi-acuminado, base abruptamente asimétrica, haz pubérula, envés pubescente en las venas; venación terciaria reticulada. Inflorescencias subterminales, a veces ramificadas, 20–35 cm de largo, flores en fascículos de 1–4, pubescentes, pistilo glabro. Drupas oblongoides a obovoides, 2–3 × 1.5–1.8 cm, glabras, rojas cuando maduras. **H:** en tierra firme, bosque primario o en planicie inundable, igapó (ALL-M, YAN).

Picramnia sp. **A**

Arbustos hasta 1 m; ramitas densamente tomentosas, sólidas. Hojas 7-folioladas, folíolos ovado-oblongos, 7–15 × 4.5–8 cm, ápice longi-acuminado, base obtusa, haz glabra excepto pubescente en la vena media, envés pubescente con tricomas cirrosos; venas secundarias 5–7 pares, venación terciaria reticulada; peciólulos 3–5 mm de largo. Inflorescencias subterminales, ca. 20 cm de largo; flores y frutos no observadas. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Picrolemma Hook. f.

Arbustos; tallos frecuentemente fistulados. Hojas imparipinnadas. Inflorescencias terminales con flores subfasciculadas en amplias panículas; flores anaranjadas, las estaminadas con cáliz cupular, 4-lobulado, pétalos 4, oblongos, estambres 4, disco reducido; flores pistiladas con cáliz 5-lobulado, pétalos 5, estambres rudimentarios, disco elevado, pistilos 5, libres o débilmente unidos en 1 pistilo 5-lobulado, óvulos solitarios, estigma capitado. Fruto apocárpico, monocarpos 1–3, drupáceos, carnosos.

Picrolemma sprucei Hook f.

Arbustos monocaules hasta 2 m; tallos fistulosos en el ápice. Hojas 11–19-folioladas, folíolos subopuestos, oblongo-lanceolados, ápice longi-acuminado a subcaudado, base obtusa, glabros; venas secundarias 7–13 pares, dirigidos al margen; raquis dilatado. Panículas 1–2, 20–35 cm de largo. Monocarpos elipsoides, ca. 2 × 1.5 cm, sobre un toro conspicuo, ambos rojizos. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC). **U:** febrífugo. **Nv:** misho runto.

Simaba Aubl.

Hojas imparipinnadas. Inflorescencias terminales o subterminales, en racimos o panículas; flores bisexuales; cáliz 4–5-lobulado; pétalos 4–5; estambres doble o más el número de pétalos; filamentos con apéndices pubescentes; pistilos 4–5, ligeramente unidos, 1-ovulados, estilo 1, estigma entero o ligeramente lobulado. Fruto apocárpico, monocarpos 1–3(4), drupáceos, carnosos.

Simaba polyphylla (Cavalc.) W. Thomas LÁMINA 84 C

Arboles hasta 20 m; ramitas pubérulas, glabrescentes, frecuentemente con corteza frágil y quebradiza. Hojas 11–21-folioladas, folíolos lanceolados a oblongo-lanceolados, ápice acuminado, base cuneada a obtusa, asimétrica, glabros; venas secundarias planas en ambas caras, venación terciaria inconspicua. Panículas subterminales, ca. 20 × 15 cm; flores blancas a rosadas. Monocarpos 1–2, elipsoides, ca. 15 × 9 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** marupá negro.

Simarouba Aubl.

Arboles dioicos. Hojas imparipinnadas, folíolos alternos. Inflorescencias axilares, terminales o subterminales, las estaminadas más largas; cáliz (4)5(6)-lobulado; pétalos (4)5(6); flores estaminadas con estambres (8)10(12), con apéndices escuamiformes en la base; flores pistiladas con estambres reducidos o ausentes, pistilos (4)5(6), 1-ovulados, ligeramente unidos en la base, estilos cortos, estigmas divergentes. Fruto apocárpico, monocarpos 1–4, drupáceos, carnosos.

Simarouba amara Aubl. LÁMINA 84 D

Arboles hasta 30 m; ramitas y órganos superiores glabros. Hojas 11–21-folioladas, folíolos estrechamente obovado-oblongos; venas secundarias inconspicuos. Panículas subterminales, en ramas con hojas juveniles, 30–60 × 16–30 cm; flores amarillentas. Monocarpos oblongoides, ca. 20 × 14 mm, negros cuando maduros, sobre un toro conspicuo. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN). **U:** madera aserrada. **Nv:** marupá.

SOLANACEAE

Hierbas, arbustos, árboles o escandentes, terrestres o epífitos, a veces con tricomas víscidos, dendríticos o estrellados, a veces con espinas, frecuentemente con crecimiento simpodial. Hojas alternas frecuentemente con apariencia opuesta, simples o pinnado compuestas, enteras o dentadas, sin estípulas. Flores terminales o axilares, solitarias o en cimas o panículas, bracteadas, bisexuales (unisexuales en plantas monoicas o dioicas), actinomorfas o zigomorfas; cáliz gamosépalo, lóbulos (4)5(6), valvares o completos; corola gamopétala, tubular, acampanada, infundibuliforme o rotácea, lóbulos (4)5(6), valvares, imbricados o quincunciales; estambres 5 (2 ó 4 con estaminodios), alternipétalos, insertos en el tubo corolino, anteras libres o unidos, 2(4)-tecadas, dehiscencia longitudinal o poricida; disco intraestaminal a veces presente; pistilo súpero (semiínfero), (1)2(3–5)-locular, óvulos (1)numerosos, axiales, estilo simple, estigma capitado o 2-lobulado. Fruto baya o cápsula (drupa), frecuentemente con cáliz acrescente; semillas comprimidas (aladas o pubescentes).

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Corola rotácea a campanulada.
   2. Hojas adultas pinnatilobadas a pinnadas con folíolos intermedios; frutos con cáliz reflexo..... **Lycopersicon**
   2'. Hojas adultas enteras a ± lobadas, incisas irregularmente o pinnadas pero sin folíolos intermedios; frutos con cáliz no reflexo.
      3. Cáliz en botón 10-costillado, dividiéndose en 0 ó 10 dientes..... **Lycianthes**
      3'. Cáliz en botón 5-costillado, dividiéndose en (4)5(6) dientes.
         4. Cáliz frutal case o completamente encerrando al fruto en una bolsa membranácea. ..... **Physalis**

4'. Cáliz frutal lobulado, a veces acrescente pero cubriendo solamente una parte del fruto, sin encerrarlo completamente en una bolsa.
5. Flores 1–2(3) por nudo, en fascículos; frutos generalmente con sabor picante. ..... **Capsicum**
5'. Flores 3–numerosas por nudo en fascículos, racimos, panículas o cimas; frutos sin sabor picante.
6. Plantas frecuentemente con olor fétido, erguidas o a veces escandentes; hojas simples, cordadas en la base; inflorescencias usualmente producidas en la dicotomía de los tallos..... **Cyphomandra**
6'. Plantas usualmente sin olor fétido, erguidas o escandentes; hojas pinnadas o simples, agudas a redondeadas en la base; inflorescencias de posición variada.
7. Inflorescencias en cincinos simples o arreglados en panículas; anteras con dehiscencia poricida, a veces luego longitudinal. ..... **Solanum**
7'. Inflorescencias en pseudofascículos; anteras con dehiscencia longitudinal..... **Witheringia**

1'. Corola tubular, infundibuliforme o hipocrateriforme.
8. Hemiepífitos.
9. Cáliz anaranjado; corola estrechamente tubular, conspicuamente pubescente por fuera con tricomas estrellados, con lóbulos imbricados. ..... **Juanulloa**
9'. Cáliz verdoso; corola hipocrateriforme o infundibuliforme, pubérula por fuera con tricomas simples, con lóbulos valvares.
10. Hojas diminutamente pubescentes; cáliz 5–7 mm de largo; corola hipocrateriforme, 11–20 mm de largo. ..... **Hawkesiophyton**
10'. Hojas híspidulas; cáliz 25–40 mm de largo; corola infundibuliforme, 60–90 mm de largo. ..... **Markea**
8'. Arboles o arbustos.
11. Fruto capsular, cartácea a leñosa, dehiscente o indehiscente.
12. Hojas decurrentes, a veces abrazando el tallo; corola 5.5–6.5 cm de largo. ..... **Nicotiana**
12'. Hojas evidentemente pecioladas, no abrazando el tallo; corola 25–30 cm de largo. ..... **Brugmansia**
11'. Fruto baya carnosa o coriácea.
13. Inflorescencias subterminales, flores blancas y lilas mezcladas; limbo corolino 3–4 cm de diámetro con lóbulos redondeados; estambres fértiles 2 ó 4. ..... **Brunfelsia**
13'. Inflorescencias axilares, las flores amarillentas o blancas por todo; limbo corolino 0.5–1 cm de diámetro, lóbulos triangulares a subulados; estambres fértiles 5..... **Cestrum**

Brugmansia Pers.

Arboles o arbustos; tricomas simples, a veces víscidos. Hojas simples, enteras o dentadas. Flores solitarias (fasciculadas), actinomorfas, a veces péndulas y/o nocturnas; cáliz tubular o a veces abultado, infundibuliforme o aristado, lobulado, completo; corola infundibuliforme o tubular, principalmente grande y suculenta, sinuado o lobulada; estambres insertos cerca del ápice del tubo corolino, a veces geniculados, anteras coherentes o libres, dehiscencia longitudinal. Fruto capsular, indehiscente, leñoso, subgloboso o elipsoide.

Brugmansia suaveolens (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Bercht. & C. Presl.

Arbustos o arbolitos hasta 5 m, glabros, pubérulos o pilosos. Hojas elípticas u ovadas, 10–30 × 5–12 cm, ápice agudo, base obtusa e inequilátera, subenteras o enteras; pecíolos 5–30 mm de largo. Flores péndulas; cáliz abultado a infundibuliforme, 8–15 cm de largo, lóbulos 2–3 cm de largo; corola tubular o infundibuliforme, blanca, lila o amarilenta, 20–30 cm de largo, glabrada o pubescente, lóbulos 5–8 cm de largo, longi-acuminados. **H:** cultivada (YAN). **U:** como ornamental; las hojas se usan como aditivo de la purga del "*ayahuasca*". **Nv:** toé, floripondio, maricahua.

Brunfelsia L.

Arbustos o árboles con tricomas simples. Hojas simples, a veces agrupadas hacia los ápices de las ramitas, enteras. Flores solitarias o varias en fascículos subterminales, zigomorfas; cáliz infundibuliforme o tubular, lobulado, que se abre irregularmente; corola azul, púrpura o blanca, hipocrateriforme, lóbulos redondeados, quincunciales; estambres fértiles 2 ó 4 y didínamos, estaminodios (0)1–3, anteras con dehiscencia longitudinal; pistilo 2-locular en la base y 1-locular en el ápice, estigma capitado a veces incurvado. Fruto baya carnosa o coriácea.

Brunfelsia grandiflora D. Don

Arbustos hasta 3 m, glabros; ramitas secas rugoso-estriadas. Hojas elípticas, 4–28 × 3.5–9 cm, ápice longi-acuminado, base cuneada a subobtusa, enteras; venas secundarias 7–10 pares; pecíolos 5–8 mm de largo. Cáliz 8–10 mm de largo; corola con tubo estrecho, 28–35 × 1.5 mm, limbo 3–4 cm de diámetro. Bayas globosas, ca. 2 cm de diámetro, encerradas parcialmente por el cáliz acrescente. **H:** en tierra firme o en planicie inundable, igapó (ALL-M, YAN). **U:** cultivado como ornamental; se utiliza como aditivo de la purga del "*ayahuasca*", las raíces como antirreumático. **Nv:** chiric-sanago.

Capsicum L.

Hierbas o sufrútices erguidos o escandentes, con tricomas simples, a veces glandulares; tallos a veces aristados. Hojas simples, enteras o dentadas, principalmente decurrentes en el pecíolo, a veces variables en tamaño. Flores solitarias o varias en fascículos, actinomorfas; cáliz rotáceo o brevi-tubular, truncado o 5(ó 10)-denticulado (con un engrosamiento anular en la base); corola infundibuliforme o rotácea, amarillenta, blanca o azulada, profundamente lobulada; estambres con filamentos insertos en la base del tubo corolino, anteras con dehiscencia longitudinal. Fruto baya con lóculos vacíos, cáliz frutal a veces acrescente.

Capsicum annuum L.

Plantas hasta 1.5 m, glabradas. Hojas ovadas, 1–15 × 1–10 cm, ápice agudo o acuminado, base truncada u obtusa, subenteras; pecíolos 2–10 mm de largo. Flores solitarias (pareadas), pedicelos 1–3 cm de largo, delgados o engrosados en el extremo distal; cáliz rotáceo, ca. 1 mm de largo, subtruncado; corola rotácea, blanca o tinturada de azul, 2–3 mm de largo; anteras violetas, a veces secando verdes. Bayas extremadamente variables en tamaño, forma, color y sabor, usualmente ovoides o elipsoides, lisas, amarillas a rojas. **H:** cultivada (ALL-M, SUC, YAN). **U:** como condimento. **Nv:** ají, pimiento.

Cestrum L.

Arbustos o árboles con tricomas simples o dendríticos. Hojas simples, enteras, a veces variables en tamaño. Racimos o panículas densas y a veces reducidas (solitarias y sésiles), axilares; flores a veces nocturnas, actinomorfas; cáliz rotáceo o tubular, lobulado; corola tubular, infundibuliforme o hipocrateriforme, ligeramente zigomorfa, lobulado; estambres fértiles 5, filamentos geniculados o apendiculados, anteras con dehiscencia longitudinal; pistilo sobre un disco glandular o estípite corto. Fruto baya carnosa (cápsula con 1–2 suturas apicales), cáliz acrescente.

1. Envés foliar con retículo emergente; flores en racimos reducidos o fascículos.
   2. Subarbustos hasta 0.5 m; hojas discoloras, envés morado; flores en fascículos; cáliz 3–4 mm de largo; en tierra firme. ..... **Cestrum** sp. **A**
   2'. Arbustos hasta 2 m; hojas concoloras, envés verde; flores en racimos reducidos; cáliz 1.5–2 mm de largo; en igapó. ..... **Cestrum** sp. **B**
1'. Envés foliar con retículo plano o a veces ligeramente emergente; flores en racimos diferenciados.
   3. Arboles hasta 30 m; hojas ovado-elípticas, venas secundarias 14–18 pares, arqueadas hacia el margen. ..... **C. racemosum**

3'. Arbustos o arbolitos hasta 6 m; hojas elípticas a ovado-elípticas, venas secundarias 8–12 pares, arqueadas hacia el ápice.
4. Hojas 15–30 cm de largo; pecíolos callosos; cáliz pubérulo..... **C. megalophyllum**
4'. Hojas 5–18 cm de largo; pecíolo no calloso; cáliz glabro..... **C. microcalyx**

Cestrum megalophyllum Dunal LÁMINA 85 A

Arbolitos hasta 10 m, glabros o pubérulos. Hojas concoloras, elípticas, 15–30 × 3–9 cm, ápice agudo o longi-acuminado, base cuneada, haz glabra, envés glabro, con retículo plano, verruculoso; venas secundarias 8–12 pares; pecíolos 1–2 cm de largo, callosos, negruzcos, 1.5–2.5 mm de espesor. Racimos 2–5 cm de largo; cáliz 1.5–2 mm de largo; corola blanca, translúcida cuando seca, tubo 14–15 mm de largo, lóbulos 3–4 mm de largo. Bayas obovoides, 9–12 × 4–7 mm, negro-azuladas. **H:** en tierra firme, bosque primario o transicional (YAN). **Nv:** hierba santa.

Cestrum microcalyx Francey

Arbustos hasta 4 m, glabros o pubérulos. Hojas concoloras, elípticas a ovado-elípticas, 5–18 × 2.5–6 cm, ápice agudo o longi-acuminado, base cuneada, haz glabra, envés glabro, con retículo plano, liso; pecíolos no callosos, ca. 0.5 mm de espesor. Flores en racimos; cáliz 1.5–2 mm de largo; corola blanca, opaca cuando seca. Bayas elipsoides, ca. 10 × 7 mm, púrpuras cuando maduros. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Cestrum racemosum Ruiz & Pav.

Arboles hasta 30 m, glabros o pubérulos. Hojas concoloras, ovado-elípticas, 9–17 × 3–6 cm, ápice atenuado a agudo, base obtusa a redondeada, haz glabra, envés glabro, con retículo plano; venas secundarias 14–18 pares; pecíolos 10–15 mm de largo, ca. 1 mm de espesor. Flores en racimos; cáliz ca. 2 mm de largo; corola crema o amarillo-verdosa, tubo ca. 1 cm de largo, lóbulos 3–4 mm de largo, frecuentemente reflexos. Bayas globosas, 4–6 mm de diámetro. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Cestrum sp. **A**

Subarbustos hasta 0.5 m, farinoso-amarillentos, con tricomas estrellados o dendríticos. Hojas discoloras, elípticas a ovado-elípticas, 20–35 × 9–13 cm, ápice acuminado, base obtusa a redondeada, haz pubérula, envés morado, farinoso-amarillento, con retículo conspicuamente emergente; venas secundarias 9–12 pares; pecíolos 1–2 mm de espesor. Flores fasciculadas; cáliz 3–4 mm de largo; corola blanco-verdosa. Bayas elipsoides, 6–8 × 3.5 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC).

Cestrum sp. **B**

Arbustos hasta 2 m, pubérulos. Hojas concoloras, elípticas, 12–25 × 4.5–7.5 cm, ápice atenuado a agudo, base obtusa a redondeada, haz glabra, envés pubérulo, verruculoso, con retículo emergente; venas secundarias 7–12 pares; pecíolos 1–1.5 mm de espesor. Flores en racimos reducidos; cáliz ca. 1.5 mm de largo; corola blanca. Bayas subglobosas, 8–10 × 4–6 mm. **H:** en planicie inundable, igapó (SUC).

Cyphomandra Mart. ex Sendtn.

Arbustos, árboles o lianas, con tricomas simples o dendríticos, a veces con olor fétido. Hojas simples (pinnadas), a veces variables en forma y tamaño, enteras o lobadas, usualmente con base cordada e inequilátera. Flores en cincinos simples o dicotómicos, generalmente secundos, pedicelos articulados en la base, actinomorfas; cáliz campanulado, subentero o lobulado; corola rotácea, lobulada profundamente; anteras con dehiscencia poricida terminal, a veces se vuelve longitudinal. Fruto baya carnosa o coriácea.

Bohs ha sugerido que éste género es mejor tratado como sinónimo de *Solanum*.

1. Plantas con indumento híspido-setoso..... **C. tenuisetosa**
1'. Plantas con indumento pubérulo, pubescente o tomentoso.
2. Inflorescencias ramificadas, y las ramas a la vez bifurcadas..... **C. stellata**
2'. Inflorescencias no ramificadas o a veces con una rama pero no bifurcadas.
3. Plantas con indumento tomentoso a pubescente. ..... **C. aff. benensis**
3'. Plantas con indumento pubérulo.

4. Inflorescencias con pedúnculos 3–8 cm de largo; lóbulos calicinos linear-oblongos con la cara interna pilosa. ..... **C. endopogon**
4'. Inflorescencias con pedúnculos 0.5–2 cm de largo; lóbulos calicinos estrechamente ovados con la cara interna pubérula. ..... **C. obliqua**

Cyphomandra aff. **benensis** Rusby

Arbustos hasta 2.5 m, verde-tomentosos a -pubescentes. Hojas ovadas, 9–15 × 5.5–9 cm, ápice acuminado, base obtusa a cordada; pecíolos 1.5–5 cm de largo. Cincinos no ramificados, 1–5 cm de largo, pedúnculos 4–14 mm de largo; cáliz 1–2 mm de largo; corola morada, lóbulos estrechamente ovados, 8–12 mm de largo, densamente pubescentes por fuera, glabros por dentro. Bayas inmaduras elipsoides. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos amarillos y semilateríticos (YAN). **Nv:** asna panga.

Cyphomandra endopogon Bitter

Arbustos hasta 4 m, pubérulos. Hojas ovadas, cordiformes o pinnatilobadas, 6–25 × 5–17 cm, ápice agudo o acuminado; pecíolos 1–5 cm de largo. Cincinos simples (con una rama), 6–12 cm de largo, pedúnculos 3–8 cm de largo; cáliz 4–5 mm de largo; corola morada, lóbulos linear-oblongos, 10–12 mm de largo, con apéndices lameliformes en la cara interna. Bayas elipsoides, ca. 6 × 3.5 cm, rojizas. **H:** en tierra firme, bosque transicional (ALL-M, SUC). **Nv:** gallinazo panga.

Cyphomandra obliqua (Ruiz & Pav.) Sendtn.

Arbustos hasta 4 m, pubérulos. Hojas ovadas o cordiformes, 5–20 × 5–15 cm, ápice agudo o acuminado; pecíolos 3–6 cm de largo. Cincinos simples, 3–6 cm de largo, pedúnculos 0.5–2 cm de largo; cáliz 2–3 mm de largo; corola verde-purpúrea, lóbulos 9–10 mm de largo, estrechamente ovados a linear-lanceolados, pubérulos en la cara interna. Bayas elipsoides, ca. 5 × 3 cm, amarillentas. **H:** en tierra firme, bosque transicional (YAN). **Nv:** asna panga.

Cyphomandra stellata Bohs

Arbustos o arbolitos hasta 10 m, pubérulos a tomentosos. Hojas ovadas a cordiformes, 5–28 × 4.5–18 cm, ápice acuminado a agudo; pecíolos 1–2.5 cm de largo. Cincinos ramificados, 3–18 cm de largo, las ramas bifurcadas sucesivamente, pedúnculos 5–12 cm de largo; cáliz ca. 3 mm de largo; corola violácea o azul, lóbulos linear-oblongos, ca. 14 mm de largo, con apéndices lameliformes en la cara interna. Bayas elipsoides, ca. 6 × 3.5 cm, verde-purpúreas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** asna panga.

Cyphomandra tenuisetosa Bitter

LÁMINA 85 B

Arbustos hasta 2 m, a veces escandentes, híspido-setosos. Hojas ovadas a cordiformes o 3-lobadas, 5–25 × 3–16 cm, ápice acuminado, base subasimétrica; pecíolos 1–2 cm de largo. Cincinos no ramificados, 2–4 cm de largo, pedúnculos 2.5–5 cm de largo; cáliz 2–3 mm de largo; corola verde-purpúrea, lóbulos estrechamente ovados, 6–7 mm de largo, pubérulos en la cara interna. Bayas elipsoides, ca. 9 × 4.5 cm, amarillentas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos semilateríticos (ALL-M). **Nv:** asna panga.

Hawkesiophyton Hunz.

Arbustos o lianas, frecuentemente hemiepífitos; tallos frecuentemente fistulosos, con cicatrices foliares. Hojas simples, enteras, principalmente agrupadas en los ápices de las ramitas. Flores solitarias o en panículas, racimos o corimbos, a veces péndulas debajo de las hojas, actinomorfas; cáliz lobulado; corola campanulada o hipocrateriforme, lóbulos valvares; estambres insertos cerca de la base del limbo, anteras 4-tecadas, dehiscencia longitudinal; pistilo súpero a semiínfero. Fruto baya carnosa o coriácea.

Hawkesiophyton ulei (Dammer) Hunz.

LÁMINA 85 C

Hemiepífitos rugoso-escuamiformes a glabros, frecuentemente con pseudotubérculos. Hojas elípticas o oblanceoladas, 7–25 × 3–9 cm, ápice redondeado y abruptamente acuminado a caudado, base cuneada a obtusa (oblicua); venas secundarias 4–7 pares, anastomosadas; pecíolos ca. 1 cm de largo, gruesos. Racimos o panículas ca. 2 cm de largo, pedicelos 6–13 mm de largo; cáliz 5–7 mm de largo, profundamente lobulado, lóbulos estrechamente triangulares;

corola hipocrateriforme, tubo 8–11 mm de largo, lóbulos estrechamente triangulares, 6–8 mm de largo. Bayas ovoides, 1–3 cm de diámetro, amarillentas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M, SUC, YAN).

Juanulloa Ruiz & Pav.

Arbustos frecuentemente hemiepífitos, con tricomas dendríticos; tallos frecuentemente fistulosos. Hojas simples, enteras, frecuentemente agrupadas en los ápices de las ramitas. Flores en panículas reducidas o cimas espiciformes o racemosas, actinomorfas; cáliz campanulado, a veces carnoso, lobulado más o menos hasta la mitad; corola tubular o infundibuliforme, amarilla, roja o anaranjada, curvada o sacciforme en la sección distal, ligeramente constricta en el ápice, lobulado, lóbulos imbricados; estambres insertos en la base del tubo, filamentos a veces geniculados en la inserción, anteras 4-tecadas, dehiscencia longitudinal. Fruto baya carnosa o coriácea.

Juanulloa parasitica Ruiz & Pav.

Hemiepífitos carnosos, diminutamente dendroide-pubérulos y rugoso-escuamiformes. Hojas elípticas a obovado-elípticas, 8–30 × 3–11 cm, ápice acuminado, base cuneada u obtusa, haz glabra, envés dendroide-pubérulo; venas secundarias 5–7 pares; pecíolos 2–2.5 cm de largo. Panículas o cimas racemosas, 4–6 cm de largo, pedúnculos ca. 7 cm de largo; cáliz anaranjado, 1–3 cm de largo, pubérulo; corola tubular, amarilla, 3–4.5 cm de largo, pubescente con tricomas estrellados. Bayas ovoides, ca. 2 × 1 cm, cáliz acrescente. **H:** en tierra firme o en planicie inundable, igapó (SUC, YAN). **Nv:** pinsha-mama.

Lycianthes (Dunal) Hassl.

Hierbas, arbustos o lianas, a veces con espinas, con tricomas simples y/o dendríticos. Hojas simples, enteras o ± lobadas, variables en tamaño. Flores solitarias o 2–3 en fascículos, actinomorfas; cáliz campanulado, truncado ó 10-dentado, -lobulado o -apendiculado; corola rotácea, lobulada; estambres insertos en el tubo corolino, anteras con dehiscencia poricida apical. Fruto baya carnosa con cáliz persistente acrescente.

1. Hierbas o sufrútices; hojas fuertemente inequiláteras en la base..... **L. amatitlanensis**
1'. Lianas o arbustos escandentes; hojas simétricas o ligeramente inequiláteras en la base.
   2. Indumento estrellado laxo; cáliz frutal truncado y pateliforme y dentado o -apendiculado. ..... **L. pauciflora**
   2'. Indumento estrellado denso; cáliz frutal profundamente lobulado. ..... **L. sprucei**

Lycianthes amatitlanensis (Coult. & J. D. Sm.) Bitter

Hierbas o sufrútices hasta 2 m, pubérulos a densamente amarillo-seríceos. Hojas del tamaño grande lanceoladas a elípticas, 11–26 × 3.5–10 cm, ápice longi-acuminado a cuspidado, base aguda o cuneada, fuertemente inequilátera, venas secundarias 10–13 pares y pecíolos 3–10 mm de largo, las menores parecidas y casi subyacentes a las mayores, 2–6 × 1.5–3 cm, pecíolos 2–5 mm de largo. Pedúnculos 5–10 mm de largo; cáliz ca. 3 mm de largo, truncado, con dientes lineares de 5–6 mm de largo; corola blanca, 7–9 mm de largo, lóbulos estrechamente triangulares. Bayas globosas, ca. 8 mm de diámetro. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

LÁMINA 85 D

Lycianthes pauciflora (M. Vahl) Bitter

Lianas o arbustos escandentes, disperso-estrellados. Hojas del tamaño grande elípticas, 4–15 × 2.5–9 cm, ápice acuminado, base cuneada a obtusa (ligeramente inequilátera), venas secundarias 5–8 pares, y pecíolos 5–10 mm de largo, las menores caducas. Pedúnculos 1–2 cm de largo; cáliz 5–7 mm de largo, truncado, apéndices 3–5 mm de largo; corola lila, 10–16 mm de largo. Bayas globosas, 1.5–2 cm de diámetro. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN).

Lycianthes sprucei (Van Huerck & Müll. Arg.) Bitter

Lianas o arbustos escandentes, denso-estrellados. Hojas de tamaño grande elípticas, 7–15 × 4–9 cm, ápice acuminado, base obtusa (ligeramente inequilátera), venas secundarias 5–7 pares y pecíolos 1–2 cm de largo, las menores

caducas. Pedúnculos 5–8 mm de largo; cáliz 12–16 mm de largo, profundamente lobulado; corola ca. 18 mm de largo. Bayas globosas, ca. 2 cm de diámetro. **H:** en tierra firme, sobre suelos arenosos (ALL-M).

Lycopersicon Mill.

Hierbas o sufrútices anuales o perennes, con tricomas víscidos o glandulares. Hojas adultas pinnatilobadas o pinnadas, usualmente con folíolos pequeños entre los folíolos mayores, folíolos enteros o lobado-dentados, las menores principalmente presentes y conspicuas, a veces las hojas muy variables en tamaño y las menores con apariencia de estípulas, hojas juveniles a veces simples y enteras. Flores en cincinos racemosos o panículas, con pedicelos articulados en la base, actinomorfas; cáliz profundamente 5(9)-lobulado; corola amarilla, verdosa o blanca, rotácea, profundamente lobulada; anteras coherentes en un columna pubescente, con apéndices estériles, dehiscencia longitudinal; ovario 2(varios) por lóculo. Fruto baya carnosa con cáliz acrescente, frecuentemente comestible.

Lycopersicon esculentum Mill. var. **esculentum**

Hierbas víscido-pubescentes, frecuentemente procumbentes y aromáticas. Hojas principalmente imparipinnatisectas, en perfil ampliamente ovadas, 10–25 × 10–20 cm, folíolos mayores 2–6 pares, lanceolados, dentados, peciolulados, con folíolos pequeños intermedios; pecíolos 3–6 cm de largo. Cincinos 2–6 cm de largo, pedúnculos 1–7 cm de largo; cáliz (5)6–9-lobulado, 5–8 mm de largo; corola amarilla, 6–9 mm de largo, (5)6–9-lobulada. Bayas globosas o elipsoides, rojas, cáliz acrescente reflexo. **H:** cultivada (ALL-M). **U:** frutos comestibles. **Nv:** tomato, tomate, tomate regional.

Markea Rich.

Arbustos o lianas, frecuentemente hemiepífitos; tallos frecuentemente fistulosos, con cicatrices foliares. Hojas simples, enteras, principalmente agrupadas en los ápices de las ramitas. Flores solitarias o en panículas, racimos o corimbos, a veces péndulas debajo de las hojas, actinomorfas; cáliz lobulado profundamente; corola infundibuliforme o hipocrateriforme, lóbulos valvares; estambres insertos cerca a la base del limbo corolino, anteras 4-loculares, dehiscencia longitudinal; pistilo súpero a semiínfero. Fruto baya con cáliz frutal acrescente.

Markea formicarum Dammer

Hemiepífitos glabros, frecuentemente con pseudotubérculos. Hojas elípticas a obovado-elípticas, 8–28 × 3.5–9 cm, ápice agudo, acuminado o cuspidado, base cuneada a obtusa (subcordada), margen con tricomas hispídulo-setosos; venas secundarias 5–7, anastomosadas. Flores 1–2 por axila, pedicelos 1–2 cm de largo; cáliz 2.5–4 cm de largo, lóbulos lanceolados, acuminados; corola infundibuliforme, blanca o amarillenta, 6–9 cm de largo. Bayas elipsoides, ca. 18 mm de largo, encerradas por el cáliz acrescente. **H:** en tierra firme, bosque primario, frecuentemente sobre suelos arenosos (ALL-M, SUC).

Nicotiana L.

Hierbas o arbustos con tricomas glandulares. Hojas simples, enteras, variables en tamaño con las hojas menores estipuliformes. Flores en panículas bracteadas, con pedicelos articulados en la base, actinomorfas a zigomorfas, frecuentemente nocturnas; cáliz campanulado, lobulado; corola tubular, infundibuliforme o campanulada, con lóbulos contorto-plicados (imbricados); filamentos iguales o desiguales, insertos en varios niveles en el tubo corolino, anteras con dehiscencia longitudinal. Fruto cápsula dehiscente apicalmente por ranuras septicidas y loculicidas, cáliz frutal a veces acrescente.

Nicotiana tabacum L.

Arbustos hasta 3 m, víscido-pubescentes. Hojas elíptico-obovadas u -oblanceoladas, 12–50 × 6–25 cm, ápice agudo o acuminado, base atenuado-decurrente y extendida en 2 aurículas estipuliformes que envuelven el tallo. Panículas 15–30 cm de largo, pedicelos 1–2 cm de largo; cáliz campanulado o tubular, 10–18 mm de largo, irregularmente

lobulado; corola 55–65 mm de largo. Cápsulas ovoides, 15–20 mm de largo, exertos hasta ca. la mitad del cáliz acrescente. **H:** cultivada (YAN). **U:** hojas para fumar. **Nv:** tabaco, sharuto.

Physalis L.

Hierbas o sufrútices, a veces sarmentosas, con tricomas simples o glandulares (dendríticos). Hojas simples, enteras, dentadas o lobadas, a veces variables en tamaño, con las hojas menores cuando presentes reemplazando a las mayores. Flores solitarias o en fascículos, ebracteadas, actinomorfas; cáliz campanulado, urceolado, lobulado o casi completo, lóbulos valvares; corola infundibuliforme o rotácea, subentera o lobulada, lóbulos induplicado-valvares; anteras con dehiscencia longitudinal. Fruto baya carnosa o coriácea, cáliz frutal acrescente y frecuentemente completa- o casi completamente envolviendo al fruto.

Physalis angulata L.

Hierbas hasta 1 m, diminutamente adpreso-pubescentes; ramitas aristadas. Hojas ovado-elípticas, 2–15 × 1–9 cm, ápice agudo o acuminado, base abruptamente atenuada, obtusa o cuneada, frecuentemente inequilátera, subenteras, dentadas o irregularmente incisas; venas secundarias 5–7 pares. Flores solitarias, pedicelos 5–12 mm de largo; cáliz 3–4 × 2–4 mm, casi completo; corola campanulada o rotácea, amarillenta, 4–10 mm × 5–11 mm. Bayas globosas, 10–12 mm de diámetro, cáliz frutal membranáceo, ca. 3 cm de largo, abultado, envolviendo completamente la baya. **H:** en planicie inundable, várzea (ALL-M). **U:** frutos comestibles. **Nv:** bolsa mullaca.

Solanum L.

Hierbas, arbustos, árboles o lianas (epífitos), a veces tuberosas, a veces con espinas, con tricomas simples, estrellados, peltados y/o glandulares. Hojas simples o pinnadas, enteras, dentadas o lobadas, a veces aculeadas, generalmente variables in tamaño con las hojas menores frecuentemente apareciendo pareadas con las grandes o en las dicotomías del tallo. Flores opositifolias o laterales en el tallo, en cincinos, panículas o fascículos (solitarias), ebracteadas, con pedicelos generalmente articulados sobre la base, actinomorfas (zigomorfas), bisexuales (polígamas o unisexuales en plantas dioicas o monoicas); cáliz campanulado o rotáceo, (4)5(6)-lobulado; corola rotácea, profundamente (4)5(6)-lobulada; filamentos parcialmente unidos (ausentes), anteras principalmente conniventes en un tubo (unidas), dehiscencia terminal luego longitudinal. Fruto baya carnosa o subleñosa, a veces parcialmente hueca, cáliz frutal generalmente acrescente.

1. Plantas con espinas.
   2. Lianas o escandentes.
      3. Hojas mayores siempre pinnadas, 7–9-folioladas, a veces con raquis alado. ..... **S. barbeyanum**
      3'. Hojas mayores simples, enteras o pinnatilobadas.
         4. Ramitas glabras o pubérulas; espinas rectas; hojas enteras con espinas en el margen, o pinnatilobadas y enteras. ..... **S. nemorense**
         4'. Ramitas tomentosas a híspido-setosas; espinas rectas o recurvadas; hojas enteras o pinnatilobadas, márgenes sin espinas.
            5. Indumento híspido-setoso, tricomas 2–5 mm de largo . ..... **S. leucopogon**
            5'. Indumento tomentoso, tricomas 0.1–0.5 mm de largo..... **S. monachophyllum**
   2'. Plantas erguidas.
      6. Arboles hasta 25 m; hojas escabrosas en la haz.
         7. Ramitas densamente híspidas con tricomas setosos; hojas enteras o sinuadas. ..... **S. kioniotrichum**
         7'. Ramitas pubérulas a tomentosas con tricomas dendríticos; hojas pinnatilobadas o -dentadas. ..... **S. wrightii**
      6'. Arbustos hasta 3 m; hojas lisas aunque a veces con indumento en la haz.
         8. Frutos piriformes con 3–5 protuberancias basales. ..... **S. mammosum**
         8'. Frutos globosos o subglobosos, sin protuberancias.
            9. Hojas glabras o raras veces pubérulas por el envés. ..... **S. nemorense**
            9'. Hojas pubérulas, pilosas o tomentosas por el envés.

10. Indumento de las ramitas mezclado tomentoso y piloso; frutos 5–8 mm de diámetro ..... **S. jamaicense**

10'. Indumento de las ramitas pubérulo o tomentoso; frutos 20–80 mm de diámetro.

11. Cáliz lobulado, 10–15 mm de largo; frutos 30–80 mm de largo. ..... **S. sessiliflorum**

11'. Cáliz subtruncado, 1–3 mm de largo; frutos 20–25 mm de diámetro. ..... **S. stramoniifolium**

1'. Plantas inermes.

12. Lianas, escandentes o enredaderas.

13. Escandentes, adherido al huésped por medio de raíces; hojas elípticas a lanceoladas; pecíolos 3–5 mm de largo; inflorescencias en cincinos opositifolias, 1–2 cm de largo. ..... **S. evolvulifolium**

13'. Lianas o enredaderas; hojas elípticas a ovadas; pecíolos 1–4 cm de largo; inflorescencias en panículas aparentemente terminales, 10–20 cm de largo..... **S. pensile**

12'. Arbustos, arbolitos, sufrútices o hierbas erguidos.

14. Hojas pinnadas o pinnatiincisas o -dentadas.

15. Hierbas o sufrútices; hojas pinnadas, folíolos enteros..... **S. mite**

15'. Arbustos; hojas simples, pinnatidentadas o -incisas.

16. Frutos 3–8 cm de diámetro..... **S. sessiliflorum**

16'. Frutos 2–2.5 cm de diámetro..... **S. stramoniifolium**

14'. Hojas simples, enteras, sinuadas, repandas o a veces dentadas en *S. americanum*.

17. Plantas densamente tomentosas o híspidas con tricomas dendríticos, estrellados o setosas y largos.

18. Plantas tomentosas con tricomas estrellados o dendríticos. ..... **S. appressum**

18'. Plantas híspidas con tricomas setosas, 1–6 mm de largo. ..... **S. kioniotrichum**

17'. Plantas glabras o pubérulas a híspidulas o tomentosas, con tricomas simples.

19. Inflorescencias panículas bifurcados a multiramificadas, aparentemente terminales o subterminales, con pedúnculos 0.5–9 cm de largo.

20. Inflorescencias 1–4 cm de largo con pedúnculos 0.5–6 cm de largo.

21. Sufrútices o arbustos hasta 2 m; cáliz 1–1.5 mm de largo, truncado. ..... **S. oppositifolium**

21'. Hierbas hasta 1 m; cáliz 4–6 mm de largo, lobulado..... **S. thelopodium**

20'. Inflorescencias 4–15 cm de largo con pedúnculos 4–9 cm de largo.

22. Hojas evidentemente aunque brevemente pecioladas; corola 7–10 mm de diámetro; cáliz frutal no abultado. ..... **S. confertiseriatum**

22'. Hojas sésiles o subsésiles; corola 15–18 mm de diámetro; cáliz frutal con base abultada..... **S. sessile**

19'. Inflorescencias en cincinos a veces umbeliformes o racemosos, simples o bifurcados, opositifolias o aparentemente axilares, con pedúnculos 0.3–2 cm de largo.

23. Hojas lanceoladas u ovadas, 4.5–13 cm de largo, base abruptamente atenuado-decurrente; inflorescencias umbeliformes..... **S. americanum**

23'. Hojas elípticas, obovadas u ovadas, 7–30 cm de largo, base redondeada, obtusa, cuneada, aguda o atenuada, no o solo ligeramente decurrente; inflorescencias en cincinos definidos o a veces fasciculados.

24. Hojas frecuentemente discoloras con el envés morado; hojas menores ausentes; inflorescencias aparentemente axilares; frutos ovados, atenuados, apiculados. ..... **S. anceps**

24'. Hojas concoloras; hojas menores presentes; inflorescencias opositifolias; frutos globosos, no apiculados.

25. Hojas elípticas a elíptico-obovadas u -ovadas; cincinos frecuentemente bifurcados..... **S. thelopodium**

25'. Hojas ovado-elípticas o elípticas; cincinos indivisos.

26. Hojas menores con apariencia de aurículas estipuliformes, sésiles..... **S. leptopodum**

26'. Hojas menores semejantes a las mayores, pecioladas. .....**S. nudum**

Solanum americanum Mill.

Hierbas o sufrútices hasta 1 m, pubérulos, inermes; ramitas fistulosas. Hojas mayores simples, lanceoladas u ovadas, 4.5–13 × 2–6 cm, ápice agudo, base obtusa y abruptamente atenuado-decurrente, subenteras a incisas; venas secundarias 5–6 pares; pecíolos 2–20 mm de largo; hojas menores semejantes a las mayores. Cincinos laterales en el tallo, umbeliformes, 1–3 cm de largo; cáliz 1–2 mm de largo, lobulado; corola blanca, 5–8 mm de largo. Bayas globosas, 4–7 mm de diámetro, negros. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN). **Nv:** coconilla.

Solanum anceps Ruiz & Pav.

Hierbas o sufrútices hasta 2.5 m, pubérulos, inermes. Hojas mayores simples, elípticas u ovadas, 13–30 × 5–15 cm, ápice acuminado, base cuneada a redondeada, a veces inequilátera, enteras, frecuentemente discoloras con envés morado; venas secundarias 14–17 pares; pecíolos 1–2.5 cm de largo; hojas menores ausentes. Cincinos 1–2, aparentemente axilares, simples, 1–3 cm de largo; cáliz 1–2 mm de largo, lobulado; corola blanca o amarillenta, 5–8 mm de diámetro. Bayas ovadas, abruptamente atenuadas, apiculadas, 15–23 × 10 mm, rojizas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN).

Solanum appressum Roe

Arbustos hasta 3 m, tomentosos, inermes. Hojas mayores simples, lanceoladas o elíptico-obovadas, 8–28 × 3–8 cm, ápice agudo o cuspidado, base atenuada a cuneada, decurrente, enteras; venas secundarias 9–13 pares; pecíolos 1–2.5 cm de largo; hojas menores similares a las mayores, deciduas. Panículas aparentemente terminales, 7–20 cm de largo; cáliz 3–8 mm de largo, lobulado; corola blanca o lilas, ca. 1 cm de diámetro. Bayas globosas, 7–10 mm de diámetro, negras. **H:** en tierra firme, bosque secundario (ALL-M).

Solanum barbeyanum Huber

Lianas pubérulas con espinas recurvadas. Hojas mayores imparipinnadas, folíolos 7–9 pares, elíptico-oblongos, ápice acuminado, base redondeada, enteras; peciólulos 1–10 mm de largo; raquis a veces alado; pecíolos 8–12 cm de largo. Cincinos opositifolias, indivisos, 2–3 cm de largo; cáliz 4–5 mm de largo, profundamente lobulado; corola amarillenta, 14–15 mm de largo. Bayas globosas, 4–5 cm de diámetro, amarillos. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC).

Solanum confertiseriatum Bitter

Arbustos hasta 2 m, glabros, pubérulos o tomentosos, inermes. Hojas mayores simples, obovado-elípticas a elípticas, 10–25 × 5.5–11 cm, ápice acuminado a cuspidado, base atenuada a redondeada, enteras; venas secundarias 10–12 pares; pecíolos 2–15 mm de largo. Panículas aparentemente terminales o subterminales, multiramificadas, 4–15 cm de largo, pedúnculos 4–9 cm de largo; cáliz 4–5 mm de largo, lobulado; corola blanca, 7–10 mm de diámetro. Bayas globosas, 8–12 mm de diámetro. **H:** en planicie inundable, várzea (SUC).

Solanum evolvulifolium Greenm.

Lianas adheridas al huésped por medio de raíces, pubérulas, inermes. Hojas mayores simples, elípticas a lanceoladas, 4–15 × 2–7 cm, ápice acuminado a obtuso, base redondeada a cordada, inequilátera, enteras, margen revoluto; venas secundarias 6–7 pares; pecíolos 3–5 mm de largo. Cincinos opositifolios, simples, 1–2 cm de largo; cáliz 1–2 mm de largo, lobulado; corola verdosa a blanca, 15–20 mm de diámetro. Bayas no vistas. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN).

Solanum jamaicense Mill.

Arbustos hasta 2 m, pilosos a tomentosos, con espinas recurvadas. Hojas mayores simples, elípticas, subenteras a pinnatidentadas o -incisas, 11–25 × 4.5–16 cm, ápice agudo, base cuneada; venas secundarias 2–4 pares; pecíolos 2–10 mm de largo; hojas menores semejantes a las mayores. Cincinos laterales en el tallo, subfasciculados, 1–2 mm de largo; cáliz 6–8 mm de largo, profundamente lobulado; corola blanca, 5–8 mm de diámetro. Bayas globosas, 5–8 mm de diámetro, rojas. **H:** en tierra firme, bosque secundario (ALL-M). **Nv:** coconilla espinosa.

Solanum kioniotrichum Bitter ex J. F.Macbr.

Arboles o arbustos hasta 25 m, disperso- a densamente híspidos con tricomas setosos, 1–6 mm de largo, con espinas en el fuste y ramas gruesas. Hojas mayores simples, elípticas, 15–30 × 6–17 cm, ápice agudo, base obtusa, enteras o

sinuadas, haz escabrosa; venas secundarias 4–8 pares; pecíolos 5–15 mm de largo; hojas menores semejantes a las mayores, deciduas. Cincinos opositifolias, indivisos, 1–4 cm de largo; cáliz 8–15 mm de largo, lobulado; corola lila o azulada, 4–6 cm de diámetro. Bayas globosas, 2–3 cm de diámetro. **H:** en tierra firme, bosque transicional (ALL-M). **Nv:** shiucahuito lanudo.

Solanum leptopodum van Heurck & Müll. Arg.

Arbustos hasta 3 m, glabros, inermes. Hojas mayores simples, ovado-elípticas, 10–21 × 4.5–6.5 cm, ápice atenuado a cuspidado o agudo, base obtusa, enteras; venas secundarias 9–12 pares; pecíolos 3–8 mm de largo; hojas menores semejantes a aurículas estipuliformes, 5–10 mm de largo, sésiles. Cincinos opositifolias, filiformes, indivisos, 5–20 mm de largo; cáliz ca. 1 mm de largo; corola blanca, ca. 8 mm de diámetro. Bayas globosas, ca. 1 cm de diámetro, negras. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (SUC, YAN).

Solanum leucopogon Huber

Lianas híspido-setosas con tricomas rojizos o amarillentos, 2–5 mm de largo, con espinas recurvadas. Hojas mayores enteras (pinnatilobadas), ovado-elípticas, 7–18 × 3.5–10 cm, ápice cuspidado, base cuneada a obtusa y inequilátera, margen sin espinas; venas secundarias 7–11 pares; pecíolos 1–5 cm de largo; hojas menores semejantes a las mayores. Cincinos laterales en el tallo, indivisos, 4–6 cm de largo; cáliz 8–12 mm de largo, profundamente lobulado; corola blanca o amarillenta, ca. 2 cm de diámetro. Bayas globosas, 1.5–2 cm de diámetro, anaranjadas a rojas. **H:** en tierra firme, bosque primario y transicional (ALL-M, YAN).

Solanum mammosum L.

Arbustos hasta 2 m, densamente híspido-setulosos, con espinas rectas. Hojas mayores simples, en perfil ampliamente ovadas a suborbiculares, pinnatilobadas o -dentadas, 6–20 × 6–20 cm, ápice agudo, base cordada o truncada, dentadas o incisas; venas secundarias 3–5 pares o a veces palmatinervias; pecíolos 1–6 cm de largo; hojas menores semejantes a las mayores, deciduas. Cincinos laterales en el tallo, indivisos, 2–4 cm de largo; cáliz 5–8 mm de largo, profundamente lobulado; corola violeta, 2–3 cm de diámetro. Bayas piriformes con 3–5 protuberancias basales, 5–8 × 4–7 cm, amarillo-rojizos, mesocarpo esponjoso. **H:** cultivada en tierra firme, bosque secundario (ALL-M). **U:** los frutos se usan como veneno. **Nv:** vaca-chucho, tinctona.

Solanum mite Ruiz & Pav.

Hierbas o sufrútices hasta 2 m, pubérulos, sn espinas. Hojas mayores imparipinnadas, folíolos 1–7 pares, lanceolados o elípticos, 6–18 × 2–7 cm, ápice acuminado, base cuneada o redondeada, inequilátera, enteras; venas secundarias 5–8 pares; peciólulos 1–5 mm de largo; pecíolos 1.4–10 cm de largo; hojas menores ausentes. Cincinos 1–4 por nudo, opositifolios, indivisos, 1–6 cm de largo; cáliz ca. 1 mm de largo, lobulado; corola blanca, ca. 7 mm de diámetro. Bayas globosas, 4–9 mm de diámetro, amarillentas. **H:** en planicie inundable, igapó (SUC, YAN).

Solanum monachophyllum Dunal

Arbustos escandentes o lianas tomentosos, con espinas recurvadas. Hojas mayores simples, elípticas a ovado-elípticas o pinnatilobadas, 7–18 × 2–7 cm, ápice atenuado a agudo, base obtusa a redondeada, frecuentemente inequilátera, subenteras a dentadas, sin espinas; venas secundarias 8–12 pares; pecíolos 1–5 cm de largo; hojas menores semejantes a las mayores. Cincinos laterales en el tallo, indiviso o ramificados, 4–6 cm de largo; cáliz 9–10 mm de largo, profundamente lobulado; corola blanca, 3.5–4 cm de diámetro. Bayas globosas, 1–1.5 cm de diámetro, rojas. **H:** en tierra firme cerca a las quebradas o en planicie inundable, igapó (SUC).

Solanum nemorense Dunal

LÁMINA 86 A

Lianas o arbustos glabros (pubérulos) con espinas rectas. Hojas mayores simples, elípticas a pinnatilobadas, 20–45 × 12–30 cm, ápice agudo, base cuneada y decurrente, enteras o margen con espinas; pecíolos 2–15 mm de largo; hojas menores obovadas o elípticas. Cincinos opositifolias, indivisos, 1–7 cm de largo; cáliz 4–5 mm de largo, subtruncado o lobulado; corola blanco-verdosa, ca. 18 mm de diámetro. Bayas globosas, 2–4 cm de diámetro. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (YAN).

Solanum nudum Dunal

Arbustos o árbolitos hasta 6 m, glabros o pubérulos, inermes. Hojas mayores simples, ovado-elípticas o elípticas, 7–24 × 3.5–12 cm, ápice acuminado o agudo, base obtusa, enteras; venas secundarias 7–9 pares; pecíolos 1–2 cm de largo; hojas menores semejantes a la mayores. Cincinos opositifolias, indivisos, 1–2 cm de largo; corola blanca, 7–9

mm de diámetro. Bayas globosas, 1–1.5 cm de diámetro. **H:** en tierra firme, en planicie inundable, igapó o várzea (YAN).

Solanum oppositifolium Ruiz & Pav.

Arbustos o sufrútices hasta 2 m, pubérulos, con espinas. Hojas mayores simples, elípticas, 10–25 × 3.5–10 cm, ápice acuminado, base cuneada a obtusa, enteras; venas secundarias 9–11 pares; pecíolos 0.5–1.5 cm de largo; hojas menores similares a la mayores. Cincinos opositifolias y aparentemente terminales o subterminales, bifurcados o ramificados; cáliz 1–1.5 mm de largo, truncado; corola verdosa, ca. 9 mm de diámetro. Bayas globosas, ca. 1 cm de diámetro. **H:** en tierra firme, bosque primario o transicional, y en planicie inundable, igapó (ALL-M, SUC).

Solanum pensile Sendtn.

Lianas o enredaderas pubérulas o tomentosas, inermes. Hojas simples, las mayores elípticas a ovadas, 6–18 × 3–13 cm, ápice acuminado, base obtusa a redondeada o subcordada, enteras; venas secundarias 6–8 pares; pecíolos 1–4 cm de largo; hojas menores ausentes. Panículas aparentemente terminales, 10–20 cm de largo; cáliz subtruncado, 2–3 mm de largo; corola violeta, ca. 2.5 cm de diámetro. Bayas globosas o elipsoides, 1–2 cm de diámetro, rojas o púrpuras. **H:** en tierra firme, bosque transicional (YAN).

Solanum sessile Ruiz y Pav.

Arbustos o arbolitos hasta 6 m, glabros o pubérulos, inermes; tallos frecuentemente fistulosos. Hojas mayores sésiles o subsésiles, simples, obovado-elípticas, 17–40 × 6–16 cm, ápice acuminado, base atenuada y decurrente o a veces auriculada casi rodeando el tallo, enteras; venas secundarias 13–15 pares; hojas menores ausentes o similares a las mayores. Panículas aparentemente terminales o subterminales, 4–15 cm de largo, pedúnculos 4–9 cm de largo; cáliz 4–6 mm de largo, brevilobulado; corola blanca, 15–18 mm de diámetro. Bayas globosas, ca. 1 cm de diámetro, cáliz frutal abultado en la base. **H:** en tierra firme, bosque primario, preferentemente en lugares húmedos (ALL-M, YAN). **Nv:** tabaco del shapshico.

Solanum sessiliflorum Dunal

Arbustos hasta 3 m, pubérulos a tomentosos, con o sin espinas rectas. Hojas mayores simples, ovado-elípticas, 20–60 × 15–50 cm, ápice agudo, base redondeada a subcordada y frecuentemente inequilátera, dentado-incisas; venas secundarias 5–8 pares; pecíolos 2–5 cm de largo; hojas menores ausentes o similares a las mayores. Cincinos laterales en el tallo, indivisos, 1–3 cm de largo; cáliz 10–15 mm de largo, lobulado; corola blanco-verdosa, 14–20 mm de diámetro. Bayas depreso- u ovado-globosas, 3–8 cm de diámetro, amarillas o rojizas. **H:** en tierra firme o en planicie inundable, várzea, cultivada y a veces escapada (ALL-M). **U:** frutos comestibles. **Nv:** cocona.

Solanum stramoniifolium Jacq.

Arbustos tomentosos hasta 2 m, con espinas. Hojas mayores, simples, ovado-elípticas, 10–40 × 8–30 cm, ápice agudo, base redondeada a truncada, inequilátera, dentado-incisas; venas secundarias 5–6 pares; pecíolos 1.5–4 cm de largo; hojas menores similares a las mayores. Cincinos laterales en el tallo, indivisos, subfasciculados, 1–2 cm de largo; cáliz 1–3 mm de largo, subtruncado; corola blanca o violeta, 10–15 mm de diámetro. Bayas globosas, 2–2.5 cm de diámetro, rojizas.

1. Plantas inermes ..... var. **inerme**
1'. Plantas con espinas ..... var. **stramoniifolium**

Solanum stramoniifolium Jacq. var. **inerme** (Dunal) Whalen

H: en tierra firme, bosque secundario (ALL-M). **U:** frutos comestibles. **Nv:** coconilla con espinas.

Solanum stramoniifolium Jacq. var. **stramoniifolium**

H: en tierra firme, bosque secundario (ALL-M). **Nv:** coconilla.

Solanum thelopodium Sendtn.

Sufrútices o hierbas hasta 1 m, pubérulos a hispídulos, inermes; ramitas a veces aladas. Hojas mayores simples, elíptico-obovadas u -ovadas, 10–26 × 3.5–13 cm, ápice cuspidado, base cuneada a atenuada, enteras (ciliadas); venas secundarias 10–14 pares; pecíolos 3–5 cm de largo; hojas menores similares a las mayores, deciduas. Cincinos

opositifolias, a veces aparentemente terminales, bifurcados, pedúnculo 0.5–6 cm de largo; cáliz 4–6 mm de largo, lobulado; corola blanco-verdosa, ca. 15 mm de diámetro. Bayas globosas, ca. 7 mm de diámetro. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC, YAN).

Solanum wrightii Benth.

Arboles hasta 15 m, pubérulos a tomentosos, con espinas. Hojas mayores simples, ovado-elípticas en perfil, pinnatilobadas o -dentadas, 20–40 × 15–30 cm, ápice agudo, base obtusa o truncada, inequilátera, dentado-incisas, haz escabrosa; venas secundarias 4–6 pares; pecíolos 2–7 cm de largo; hojas menores similares a las mayores. Cincinos laterales en el tallo, indivisos; cáliz 12–15 mm de largo, profundamente lobulado; corola lila, 5–6 cm de diámetro. Bayas globosas, 3–5 cm de diámetro. **H:** en tierra firme, bosque transicional (ALL-M. YAN). **U:** los frutos se utiliza contra la escabiosis (*siso*). **Nv:** shiucahuito.

Witheringia L'Hér.

Hierbas o subarbustos con tricomas simples, glandulares o dendríticos; tallos generalmente fistulosos. Hojas simples, enteras o sinuado-dentadas, la mayoría variables en tamaño. Flores en cimas densas o pseudofascículos por falta del pedúnculo (en panículas o solitarias), actinomorfas; cáliz rotáceo, truncado o dentado; corola rotácea, hipocrateriforme o tubular-campanulada, por dentro con un anillo pubescente en la inserción estaminal, 4–5(6)-lobulada; anteras con dehiscencia longitudinal, conectivo a veces prolongado en un apículo. Fruto baya carnosa, a veces parcialmente envuelto por el cáliz acrescente.

Witheringia solanacea L'Hér.

Hierbas o arbustos hasta 4 m, pubérulas. Hojas grandes ovadas o elípticas, 12–20 × 4–9 cm, ápice agudo o acuminado, base obtusa o redondeada, frecuentemente inequilátera, glabratas o pubescentes; venas secundarias 5–8 pares; hojas menores presentes o ausentes. Flores en pseudofascículos, pedicelos 3–10 mm de largo; cáliz pateliforme, 0.5–2 mm de largo; corola rotácea, amarilla, tubo 1.5–3 mm de largo, lóbulos lanceolados, 3–6 mm de largo. Bayas globosas, ca. 8 mm de diámetro, anaranjadas o rojizas, pedicelos 15–25 mm, sin cáliz acrescente. **H:** en planicie inundable, várzea (SUC, YAN). **Nv:** coconilla.

STAPHYLEACEAE

Arboles o arbustos. Hojas alternas u opuestas, simples, 3-folioladas o pinnadas (unifolioladas), folíolos dentados, a veces pelúcido-punteados, usualmente con estípulas y estipelas. Inflorescencias axilares o terminales, en racimos, panículas o tirsos, bracteadas; flores actinomorfas, pequeñas, hipóginas, bisexuales o unisexuales; sépalos 5(6), libres o unidos, a veces caducos, imbricados; pétalos 5(6), libres, desiguales, imbricados; estambres 5(6), alternipétalos, insertos en la parte externa del disco, filamentos libres, anteras 2-tecadas, dehiscencia longitudinal; disco lobulado o crenado; pistilo 1–3, súpero, simple, (2)3-lobulado, (2)3-partido o en 3 pistilos libres, 1–3-locular, óvulos 1-numerosos por lóculo, axiales, estilos (2)3, libres o unidos, estigmas capitados. Fruto abayado, folicular, drupáceo o cápsula abultado.

Clave de los Géneros

1. Hojas alternas; sépalos externos unidos por ca. $^1/_3$ de su largo; óvulos 1 por lóculo..... **Huertea**
1'. Hojas opuestas; sépalos libres; óvulos pocos a numerosos por lóculo. ..... **Turpinia**

Huertea Ruiz & Pav.

Arboles con madera rojiza. Hojas alternas, pinnadas, con estipelas glandulares, deciduas. Inflorescencias en panículas terminales o axilares; sépalos 5–6, los externos persistentes, unidos por ca. $^1/_3$ de su largo; pétalos 5–6; pistilo 2-locular en la base, óvulos 1 por lóculo, estilo simple, corto, estigmas 2. Fruto drupáceo.

Huertea glandulosa Ruiz & Pav. LÁMINA 86 B

Arboles hasta 30 m, frecuentemente con raíces tabulares. Hojas imparipinnadas, ca. 30 cm de largo, folíolos 8–10 pares, ápice acuminado, base ± cordada, dentado-glandulares, haz lustrusa, envés a veces pubescente, frecuentemente con domacios glandulíferos en axilas de venas; pecíolos y peciólulos con glándulas deciduas. Flores blancas o amarillentas, efímeras. Drupas globosas, ca. 1 cm de diámetro. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** cedro macho.

Turpinia Vent.

Hojas opuestas, imparipinnadas (simples), folíolos opuestos. Inflorescencias en panículas terminales; flores fragantes; sépalos libres, estambres con filamentos aplanados; disco grande; pistilo 3-lobulado, óvulos pocos–numerosos por lóculo, estilos 3, libres o unidos. Fruto baya coriácea, 3-celdado, cáliz persistente; semillas 3–varias, planas.

Turpinia occidentalis (Sw.) G. Don LÁMINA 86 C

Arboles hasta 20 m; ramitas lisas, lenticeladas, glabras. Hojas decusadas, pecioladas, 18–27 cm de largo; folíolos 7–9, ovado-lanceoladas, 5.5–9 × 2–3.5 cm, ápice atenuado-acuminado, base inequilátera, obtusa a truncada, ± decurrente, subenteros a serrulados, con puntos translúcidos; estípulas escamosas, deciduas dejando una cicatriz anular. Panículas laxas, péndulas, con brácteas diminutas; sépalos con los 2 externos más cortos, 2–4 mm de largo, verdosos; pétalos con los 2 externos más cortos, 3–5 mm de largo, blanquecinos; estambres ca. 5 mm de largo; disco lobulado; estigma 3-lobulado, plano. Bayas obovoides o subglobosas, 12–15 × 12–14 mm, con estilo persistente; semillas 1–3 por lóculo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M, YAN).

STERCULIACEAE

Arboles, arbustos, hierbas o escandentes, a veces con espinas, con tricomas simples y/o estrellados. Hojas alternas (subopuestas), simples o palmeado compuestas, enteras, dentadas o palmatisectas, pinnatinervias o palmatinervias, estípulas presentes, usualmente caducas. Inflorescencias axilares, terminales, rameales o caulógenas, en racimos, panículas, panículas o flores solitarias, bracteadas; flores bisexuales o unisexuales, actinomorfas (± zigomorfas), con bractéolas a veces formanado un involucro (calículo); sépalos 3–5, unidos (libres), valvares (ligeramente imbricados), persistentes; pétalos (0 ó)5, valvares, contortos o imbricados, libres o a veces unidos a la base del tubo estaminal, frecuentemente unguiculados y/o con apéndices; estambres insertos en el receptáculo o sobre un ginóforo, libres o unidos en un tubo terminando en 5 dientes o lóbulos estaminodiales alternos con las anteras, anteras 2(3)-tecadas, dehiscencia longitudinal o poricida; pistilo 1 y simple o 2–5-lobulado (2–5 y libres), súpero, a veces pedunculado, lóculos 2–5(15), óvulos (1)2–más por lóculo, axiales, estilos (1)2–5(15), libres o unidos, estigmas enteros o divididos. Fruto abayado, cápsula loculicida, nuez indehiscente o esquizocárpico con cocos samaroides, nuciformes o foliculares; semillas 1–numerosas, a veces aladas, ariladas o comosas.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Flores unisexuales o polígamas, apétalas. ..... **Sterculia**
1'. Flores bisexuales, con pétalos.
   2. Pistilo y fruto lisos a costillados.

3. Hojas palmeado compuestas; pétalos lineares, prolongados en apéndices estrechos. ..... **Herrania**
3'. Hojas simples, no lobadas; pétalos cuculados, prolongados en apéndices espatulados, oblongos o suborbiculares. ..... **Theobroma**

2'. Pistilo y frutos espinescentes, setosos o tuberculados.
4. Sufrútices o arbustos escandentes o sarmentosos, con espinas; anteras 1 por seno del tubo estaminal. ..... **Byttneria**
4'. Arboles o arbustos inermes; anteras 3 por seno del tubo estaminal. ..... **Guazuma**

Byttneria Loefl.

Sufrútices o arbustos escandentes o sarmentosos, generalmente aculeados. Hojas de forma variada. Inflorescencias en umbelas o cimas axilares o subterminales; flores bisexuales, pupúreas, blanco-verdosas o amarillas; cáliz profundamente 5-partido; pétalos cóncavos e inflexos, con 2 apéndices laterales; tubo estaminal unido al corola, anteras (2)5, sésiles; pistilo 5-locular, óvulos 2 por lóculo, estilo 5-partido. Fruto cápsula esquizocárpica, espinosa, cocos parcialmente dehiscentes.

1. Envés foliar densamente fulvo-estrellado-tomentoso. ..... **B. fulva**
1'. Envés foliar glabrato con tricomas simples.
2'. Hojas 3-nervias en la base, en el envés frecuentemente con espinas en la vena media; inflorescencias paucifloras. ..... **B. aurantiaca**
2'. Hojas pinnatinervias, en el envés liso en la vena media; inflorescencias multifloras. ..... **B. coriacea**

Byttneria aurantiaca Mildbr.

Lianas o arbustos escandentes, con indumento disperso-piloso de tricomas simples; ramitas frecuentemente con espinas. Hojas ovado-elípticas, 5.5–14 × 2–5 cm, ápice longi-acuminado a caudado, base obtusa a redondeada, subenteras o dentadas hacia el ápice, haz glabra excepto vena media con un surco piloso, envés glabro o piloso disperso y frecuentemente en la vena media con espinas; 3-nervias en la base, venas secundarias pinnadas 3–4 pares. Inflorescencias axilares, paucifloras; flores granates. Cápsulas globoso-equinadas y ca. 2 cm de diámetro. u oblongo-equinados y ca. 2 × 1.5 cm, con espinas cónicas, 5–10 mm de largo, verruculosas. **H:** en planicie inundable, várzea o igapó (YAN). **Nv:** uña de gato.

Byttneria coriacea Britton

Lianas o arbustos escandentes, con indumento pubérulo de tricomas simples; ramitas con espinas. Hojas elípticas, 10–18 × 3.5–7.5 cm, ápice acuminado, base obtusa a redondeada, enteras, glabras; pinnatinervias, venas secundarias 8–10 pares. Inflorescencias axilares, multifloras; flores violetas. Cápsulas ovoide-equinados, 1.5–2 × 1.5–2 cm, pubérulas, espinas aristadas, con ápice truncado y remanente estilar puntiforme-blanco. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN). **Nv:** Nv: uña de gato.

Byttneria fulva Poepp.

Lianas o arbustos escandentes, con indumento estrellado-tomentoso; ramitas marrón-tomentosas o pubérulas, frecuentemente con líneas longitudinales blanquesinas. Hojas ovado-elípticas, 5–13 × 2.5–8.5 cm, ápice acuminado, base obtusa a redondeada, enteras, haz glabra, envés densamente fulvo-tomentoso; pinnatinervias con venas secundarias ca. 7 pares o a veces sub 3-nervias. Inflorescencias axilares, multifloras, tomentosas; flores amarillentas. Cápsulas ovado-elipticas, equinadas, espinas agudas, densamente marrón-tomentosas. **H:** en planicie inundable, igapó (SUC).

Guazuma Mill.

Arboles o arbustos. Hojas simples, asimétricas, dentadas, estrellado-pubescentes. Inflorescencias en panículas o cimas axilares; flores bisexuales; cáliz 2–5-lobulado; pétalos cóncavos, inflexos, unguiculados, valvares, terminando en un apéndice linear y bífido; tubo estaminal campanulado, 5-lobulado, con anteras 3 por seno, 4–6-celdadas; pistilo 5-

locular, óvulos numerosos por lóculo, estigmas simples o 5-partidos. Fruto capsular leñosa, indehiscente o 5-valvar, tuberculada o setosa.

1. Inflorescencias amplias; frutos longisetosos. ..... **G. crinita**
1'. Inflorescencias congestifloras; frutos muricados..... **G. ulmifolia**

Guazuma crinita Mart.

Arboles hasta 25 m, con indumento estrellado-tomentoso de color marrón. Hojas ovadas a ovado-elípticas, 8–19 × 5.5–11.5 cm, ápice cuspidado, base redondeada a subcordado-inequilátera, aserradas, tomentosas a pubérulas en ambas caras, 3–5-nervias en la base, venas secundarias pinnadas 5–6 pares. Panículas amplias; flores rosadas; pétalos con apéndices 6–8 mm de largo. Cápsulas globosas, 6–8 mm de diámetro, con apéndices setosos 4–5.5 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque transicional (YAN). **U:** madera para construcción de viviendas. **Nv:** bolaina blanca.

Guazuma ulmifolia Lam. LÁMINA 86 D

Arboles hasta 30 m, con indumento marrón-estrellado-lepidoto-tomentoso. Hojas ovado-elípticas, 10–17 × 4–6.5 cm, ápice acuminado a cuspidado, base redondeado-inaequilátera, aserradas, tomentosas, 3–5-nervias en la base, venas secundarias pinnadas 4–7 pares. Panículas congestas; flores amarillentas; pétalos con apéndices 2–4 mm de largo. Cápsulas depreso-globosas u oblato-equinadas, 2–3 cm de diámetro, muricadas. **H:** en tierra firme y en planicie inundable, igapó (YAN). **U:** los frutos se usan para dar aroma al tabaco. **Nv:** bolaina negra.

Herrania Goudot

Arbustos o árboles pequeños, frecuentemente monocaules o poco ramificados, con ramas erguidas. Hojas frecuentemente agrupadas en los ápices de las ramitas, palmeado compuestas. Inflorescencias generalmente en fascículos caulógenas; flores bisexuales; pétalos cincinado-involutos, lineares, con un apéndice estrecho. Fruto abayado a capsular.

1. Frutos con indumento estrellado-velutino. ..... **H. nycterodendron**
1'. Frutos con indumento estrellado erizado-punzante.
   2. Hojas tomentosas; frutos costulados. ..... **H. mariae**
   2'. Hojas glabratas o pubérulas; frutos costillado-alados. ..... **H. nitida**

Herrania mariae (Mart.) Decne. ex Goudot

Indumento denso-tomentoso o -setuloso. Hojas con folíolos 7–9, tomentosos, subenteros, dentados o incisos. Flores con cáliz 2–5-lobulado, 12–18 mm de largo; pétalos morado-rojizos, ca. 6 mm de largo, con apéndice ligular hasta 10 cm de largo; tubo estaminal rojo, anteras en grupos de 3, lóbulos o estaminodios 10–13 mm de largo; estilo tomentoso. Fruto elipsoide-apiculado, costulado, ca. 6 × 3.5 cm, con tricomas erizado-punzantes. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN). **U:** frutos comestibles. **Nv:** cacahuillo.

Herrania nitida (Poepp.) R. E. Schult.

Indumento pubérulo a tomentoso-setuloso. Hojas pubérulos a glabratos o tomentosos, folíolos 7–9, subenteros o dentados hacia los ápices. Flores con cáliz 2–5-lobulado, ca. 18 mm de largo; pétalos rojos, 5–6 mm de largo, con apéndice ligular ca. 8 cm de largo; tubo estaminal rojo, anteras en grupos alternos de 2 y 4, lóbulos o estaminodios ca. 9 mm de largo. Frutos ovoides o elipsoides, apiculados, ca. 11 × 5 cm, costillado-alados, con tricomas erizado-punzantes. **H:** en planicie inundable, várzea (SUC, YAN). **U:** frutos comestibles. **Nv:** cacahuillo.

Herrania nycterodendron R. E. Schult.

Indumento tomentoso a setuloso. Hojas con folíolos 5–7, tomentosos, subenteros o dentados. Flores con cáliz lobulado, ca. 19 mm de largo; pétalos granates, ca. 1 cm de largo, apéndice ligular 10–17 cm de largo; tubo estaminal granate, lóbulos o estaminodios 19–21 mm de largo. Frutos elipsoide-apiculados, 10–12 × 4–5 cm, velutinos. **H:** en tierra firme, bosque primario o transicional (ALL-M). **U:** frutos comestibles. **Nv:** cacahuillo.

Sterculia L.

Arboles. Hojas simples o palmatilobadas. Inflorescencias en racimos o panículas axilares o terminales; flores unisexuales o polígamas; cáliz 5-lobulado, usualmente coloreado; pétalos ausentes; tubo estaminal con 10–15 anteras; pistilo 5-locular, 5-lobulado o con lóbulos casi libres, óvulos 2–numerosos por lóculo, estigmas peltados o lobulados. Fruto cápsula esquizocárpica con 5 cocos foliculares, ampliamente dolabriformes, dehiscentes introrsas y tardiamente; semillas frecuentemente con tricomas irritantes.

1. Hojas de las ramitas en floración 3–5-lobuladas. ..... **S. apetala** var. **elata**
1'. Hojas de las ramitas en floración enteras.
   2. Hojas evidentemente 3(5)-nervias en la base, elípticas, ovadas o suborbiculares, base redondeada a subcordada y ápice obtuso, retuso, redondeado o emarginado.
      3. Hojas con el envés glabro o a veces con tricomas simples dispersos y el retículo plano. ..... **S. guapayensis**
      3'. Hojas con el envés estrellado-tomentoso y el retículo emergente.
         4. Estípulas deciduas; hojas con indumento homótrico, denso, cubriendo toda la superficie. ..... **S. colombiana**
         4'. Estípulas subpersistentes; hojas con indumento heterótrico y disperso. ..... **S. peruviana**
   2'. Hojas pinnatinervias o a veces con tendencia a 3-nervias en la base, elípticas a ovadas, base obtusa a redondeada o ligeramente subcordada y ápice redondeado a acuminado.
      5. Ramitas pilosas a hirsutas; hojas buliformes en la haz, en el envés con retículo maradamente emergente. ..... **S. apeibophylla**
      5'. Ramitas tomentosas a glabras; hojas lisas en la haz, en el envés con retículo plano o solo ligeramente emergente.
         6. Ramitas glabras y nítidas, con solo unos pocos tricomas pilosos en la inserción de la estípula. ..... **S. frondosa**
         6'. Ramitas marrón-tomentosas, con tricomas por todo.
            7. Hojas pinnatinervias, venación ligeramente impresa en la haz y el retículo ± emergente en el envés. ..... **Sterculia** sp. **A**
            7'. Hojas 3-nervias o por lo menos con tendencia a 3-nervias, venación plana a ligeramente emergente en la haz u el retículo ligeramente emergente en el envés.
               8. Hojas con venas secundarias rectas; flores rojizas a granates, las estaminadas en la parte interna con papilas granates en la parte media y densamente tomentosas hacia los ápices de los lóbulos; base del andróforo papilosa. ..... **S. parviflora**
               8'. Hojas con venas secundarias ligeramente arqueadas; flores amarillas, anaranjadas o rosadas, las estaminadas en la parte interna con papilas amarillentas a cremas formando un círculo hacia el centro y papilas dispersas mezcladas con tricomas simples hacia los ápices de los lóbulos; base del andróforo glabra o papilosa disperso. ..... **S. tessmannii**

Sterculia apeibophylla Ducke

Arboles hasta 35 m; ramitas pilosas a hirsutas, glabrescentes. Hojas elípticas, 8–25 × 4–13.5 cm, ápice redondeado o acuminado, base redondeada a ligeramente subcordada, onduladas a crenuladas, haz pilosa o glabrata, buliforme, envés piloso con retículo marcadamente emergente; pinnatinervias con venas secundarias 10–13 pares o con tendencia a 3-nervias en la base; pecíolos ferrugíneo-tomentoso; estípulas hirsutas. Panículas producidas en la última unidad de crecimiento, ca. 25 cm de largo, densamente marrón-amarillento-pilosas; flores estaminadas con perianto subcampanulado-rotáceo, ca. 25 mm de diámetro, lóbulos ca. 12 mm de largo, ca. 3 mm de ancho en la base, marrón-pilosos por fuera, granate-pilosos por dentro, con papilas globosas y filiformes; andróforo con papilas densas hacia la base, dispersas hasta la parte media, en la sección distal glabro. Frutos con cocos ca. 13 × 8.5 cm. **H:** en planicie inundable, várzea (ALL-M, SUC). **Nv:** huarmi caspi del bajo.

Sterculia apetala (Jacq.) H. Karst. var. **elata** (Ducke) E. Taylor

Arboles hasta 30 m; ramitas marrón- o ferrugíneo-tomentosas. Hojas 3–5-lobuladas, hasta de 30 × 30 cm, base cordada, pubérulas a glabradas, con lóbulos acuminados. Panículas terminales o producidas después del inicio de la última unidad de crecimiento, densamente marrón- o ferrugíneo-tomentosos, 10–25 cm de largo; flores estaminadas con perianto campanulado, 2–2.5 cm de diámetro, lóbulos ca. 1 cm de largo, 4–6 mm de ancho en la base, frecuentemente reflexos, densamente marrón-tomentosos por fuera, púrpuras por dentro, con papilas amarillentas, globosas, diminutas, sésiles, agrupadas formando un círculo hacia el centro y en grupos dispersos hacia los lóbulos; andróforo estrellado-pubescente. Fruto con cocos ca. 9 × 7 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN). **Nv:** huarmi caspi.

Sterculia colombiana Sprague LÁMINA 87 A

Arboles hasta 40 m; ramitas marrón-tomentosas. Hojas elípticas u ovado-elípticas, (6)10–21(32) × (3.5)7.5–15(26) cm, ápice redondeado-mucronado o retuso, base redondeada a subcordada, haz marrón-tomentosa, glabrescente, envés densamente marrón-tomentoso, con retículo emergente; 3(5)-nervias en la base. Panículas en la última unidad de crecimiento, marrón-tomentosas, 9–15 cm de largo; flores estaminadas amarillas, perianto subcampanulado-rotáceo, 18–20 mm de diámetro, lóbulos 7–8 mm de largo, ca. 2.5 mm de ancho en la base, marrón-tomentosos por fuera, amarillentos por dentro, con papilas subcilíndricas, cortas, densas, hacia el centro formando un círculo, papilas submoniliformes dispersas hacia los lóbulos; andróforo papiloso en la base. Frutos con cocos ca. 10 × 7 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** huarmi caspi.

Sterculia frondosa A. Rich.

Arboles hasta 25 m; ramitas glabras excepto pilosas en la inserción de estípulas. Hojas elípticas a elíptico-ovadas, 10–25 × 6–13.5 cm, ápice acuminado, base obtusa, glabras, envés con retículo plano; pinnatinervias, venas secundarias 8–12 pares. Panículas producidas en la última unidad de crecimiento, 14–25 cm de largo, fulvo-tomentosas; flores estaminadas con perianto subcampanulado-rotáceo, 10–11 mm de diámetro, lóbulos 4–5 mm de largo, 1.5–2 mm de ancho en la base, marrón-amarillentos por fuera, amarillentos y denso-pilosos por dentro, con papilas globosas, sésiles; andróforo denso-pubescente en el $^1/_3$ basal, glabro hacia el extremo distal. Frutos con cocos 7–8 × 6 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC). **Nv:** huarmi caspi sacha.

Sterculia guapayensis Cuatrec.

Arboles hasta 40 m; ramitas tomentulosas. Hojas ampliamente ovadas a suborbiculares, (6)10–25 × (5)7–23 cm, ápice redondeado a emarginado, base redondeada a subcordada, sinuadas o 3-incisas, glabras o envés a veces con tricomas simples y dispersos y retículo plano; 5-nervias en la base, venas secundarias pinnadas 5–7 pares. Panículas casi en el ápice de la última unidad de crecimiento, 4–7 cm de largo, densamente marrón-tomentosas; flores estaminadas granates, perianto subcampanulado-rotáceo, 2.6–3 cm de diámetro, lóbulos 12–14 mm de largo, 3.5–4 mm de ancho en la base, tomentosos por fuera, papiloso-pilosos por dentro; andróforo glabro. Fruto con cocos ca. 12 × 8 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC). **Nv:** huarmi caspi.

Sterculia parviflora (Ducke) E. Taylor

Arboles hasta 20 m; ramitas tomentosas. Hojas elípticas, 8–25 × 4–11 cm, ápice acuminado, base obtusa a redondeada, haz disperso-pubescente, glabrescente, envés tomentuloso; pinnatinervias con tendencia a 3-nervias en la base, venas secundarias 10–12 pares, rectas. Panículas sobre la última unidad de crecimiento, marrón-tomentosas, 12–18 cm de largo; flores estaminadas rojizas a granates, perianto subcampanulado-rotáceo, 15–17 mm de diámetro, lóbulos 6–7 mm de largo, 2–2.5 mm de ancho en la base, marrón-tomentosos por fuera, rojizos por dentro, con papilas subcilíndricas, amarillentas hacia el centro, con papilas submoniliformes, granates y dispersas en la parte media, con ápices densamente pubescentes; andróforo papiloso en el tercio basal, glabro hacia el extremo distal. Fruto con cocos ca. 10 × 7 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** huarmi caspi.

Sterculia peruviana (D. R. Simpson) E. Taylor

Arboles hasta 25 m; ramitas densamente marrón-tomentosas. Hojas ampliamente ovadas a suborbiculares, 13–35 × 10–33 cm, ápice redondeado-mucronado, base subcordada, haz pubérula, glabrescente, envés disperso-heterótrico, con retículo emergente; 3(5)-nervias en la base; estípulas subpersistentes. Panículas producidas en la última unidad de crecimiento, marrón-tomentosos, 20–28 cm de largo, con brácteas ampliamente ovadas, grandes, persistentes; flores estaminadas rosado-amarillentos, perianto rotáceo, 25–31 mm de diámetro, lóbulos 11–13 mm de largo, 3–4 mm de

ancho en la base, marrón-pubérulos por fuera, por dentro rojo-papilosos, papilas globosas, amarillentas hacia el centro, submoniliformes, globosas y rojizas en el centro, hacia el ápice con algunos tricomas simples; andróforo papiloso en el tercio inferior. Frutos no observados. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** huarmi caspi, machín sapote.

Sterculia tessmannii Mildbr. LÁMINA 87 B

Arboles hasta 20 m; ramitas marrón-tomentosas, glabrescentes. Hojas elípticas (3-lobuladas), (11)16–35 × (6)8–21 cm, ápice acuminado, base obtusa a redondeada, haz glabra, envés diminutamente tomentoso; pinnatinervias con tendencia a 3-nervias, venas secundarias 10–12 pares, ligeramente arqueadas. Panículas producidas en la última unidad de crecimiento, marrón-pubérulas, 15–25 cm de largo; flores estaminadas amarillas, anaranjadas a rosadas, perianto subcampanulado-rotáceo, 14–16 mm de diámetro, lóbulos 5–6 mm de largo, 2–2.5 mm de ancho en la base, marrón-pubéruloss por fuera, por dentro con papilas globosas, amarillentas a cremas, formando un círculo hacia el centro, dispersas hacia el ápice, mezclados con tricomas simples; andróforo con el tercio inferior glabro o con papilas amarillentas y dispersas, glabro hacia el extremo distal. Frutos no observados. **H:** en planicie inundable, várzea y en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** huarmi caspi.

Sterculia sp. **A**

Arboles hasta 15 m; ramitas marrón-tomentosas, glabrescentes. Hojas elípticas, (8)14–35 × (5)7–14 cm, ápice abruptamente acuminado, base redondeada, haz glabra, envés tomentuloso; pinnatinervias, venas secundarias 8–12 pares, ligeramente arqueadas. Panículas producidas en la última unidad de crecimiento, marrón-puberulentas, ca. 15 cm de largo; flores estaminadas no observadas. Fruto con cocos usualmente 2, 10–14 × 7–9 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** huarmi caspi.

Theobroma L.

Arboles. Hojas simples, no lobuladas, pinnatinervias o frecuentemente 3–4-nervias en la base; estípulas deciduas. Inflorescencias caulógenas o axilares, en cimas pauci- a multifloras; flores bisexuales; cáliz 3–5-lobulado; pétalos 5, fuertemente cuculados, con un apéndice articulado, laminar, espatulado, oblongo o suborbicular; estambres fértiles 5, alternos con 5 estaminodios petaloides, unidos en un tubo urceolado y corto, filamentos fértiles cortos y curvados, opositipétalos, 2–3-partidos, 2–3 anteras 2-lobuladas, extrorsas, ocultas en la concavidad de los pétalos; pistilo 1, sésil, globoso a pentagonal, 5-locular, óvulos numerosos por lóculo, estilo simple o 5-partido, estigmas simples, agudos. Fruto abayado, con pericarpo a veces grueso, coriáceo, leñoso o firmemente carnoso, con pulpa que envuelve a las semillas.

1. Inflorescencias caulógenas, rameales o sobre espolones.
   2. Hojas pinnatinervias, la base simétrica y el envés glabro a pubérulo disperso. ..... **T. cacao**
   2'. Hojas 3–5-nervias en la base, la base oblicua o asimétrica y el envés estrellado-tomentoso marrón amarillento.
      3. Indumento de las hojas restringido a las aréolas. ..... **T. glaucum**
      3'. Indumento de las hojas distribuido en toda la superficie..... **T. speciosum**
1'. Inflorescencias axilares.
   4. Hojas 5–7-nervias en la base; frutos costillados; plantas cultivadas. ..... **T. bicolor**
   4'. Hojas 3-nervias en la base; frutos no costillados; plantas silvestres o cultivadas.
      5. Envés foliar con retículo ± plano; estaminodios petaloides ovado-oblongos; frutos tuberculados, 5–8 cm de largo..... **T. obovatum**
      5'. Envés foliar con retículo emergente; estaminodios petaloides elíptico-oblongos o lanceolados; frutos lisos, 10–25 cm de largo.
         6. Envés foliar adpreso-tomentoso, homótrico, venas secundarias glabras; frutos 17–25 cm de largo; plantas cultivadas. ..... **T. grandiflorum**
         6'. Envés foliar tomentoso, heterótrico, venas secundarias disperso-estrelladas; frutos 10–14 cm de largo; plantas silvestres..... **T. subincanum**

Theobroma bicolor Humbl. & Bonpl.

Arboles hasta 18 m; ramitas generalmente horizontales o péndulas, diminutamente cinéreo-estrelladas, adpreso-tomentosas. Hojas usualmente péndulas, ovado-oblongas, 15–40 × 6–23 cm, ápice acuminado, base cordada, a veces inequilátera, haz glabra, envés diminutamente cinéreo-estrellado, adpreso-tomentoso; 5–7-nervias en la base, venas secundarias pinnadas ca. 3 pares. Inflorescencias axilares, pedicelos 3–6 mm de largo; sépalos ovado-lanceolados, 5–6 × 2–2.5 mm, rojizos, adpreso-tomentosos por fuera; pétalos obovados, ca. 2.2 mm de largo, redondeados, apéndice subsésil, ovado-subredondeado, 1–1.2 mm de ancho, pubérulo por fuera, rojo o púrpura; tubo estaminal ca. 1 mm de largo, estaminodios púrpuras, oblongos, obtuso-lanceolados, obtusos o subagudos, densamente papiloso-tomentosos, 3.5–4 × 0.8–1 mm, estambres fértiles ca. 1 mm de largo, antera 1; pistilo 5-surcado, densamente hirsútulo-tomentoso, subovoide, ca. 1.8 mm de largo, estilo glabro. Bayas elipsoides u ovoides, 15–30 × 10–16 cm, costilladas. **H:** cultivada (YAN). **U:** frutos comestibles. **Nv:** macambo.

Theobroma cacao L.

Arboles hasta 8 m; ramitas marrón-pubescentes, glabrescentes. Hojas obovado-oblongas a elípticas, 10–30 × 2.5–10 cm, ápice acuminado a cuspidado, base obtusa a redondeada, glabras o a veces envés disperso-pubérulo; pinnati-nervias, venas secundarias 10–14 pares, curvadas y ascendentes. Inflorescencias caulógenas, rameales o sobre espolones ca. 3 cm de largo, pedicelos vellosos, ca. 1.5 cm de largo, con 3 brácteas lineares deciduas en la base; cáliz rojizo, lóbulos lanceolados, 5–6 mm de largo, casi libres, glabrados por fuera, glabros por dentro, márgenes estrellado-pubescentes; pétalos oblongos, 2.5–3 mm de largo, glabros, apéndice subrómbico, ca. 1.5 mm de largo, cuneado, amarillento, con estípite geniculado, ca. 2 mm de largo; tubo estaminal ca. 1 mm de largo, anteras 2, estaminodios subulados, ± carnosos, diminutamente papilosos, margen disperso-hirsútulos, 4–5 mm de largo; pistilo ovoide, glabro, ca. 2 mm de largo. Bayas ovoides u oblongo-ovoides, 10–30 × 5–16 cm, obtusas o agudas, costilladas a lisas dependiendo de la variedad. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos, relativamente ricos en nutrientes, o en planicie inundable, várzea (YAN). **U:** frutos comestibles, el uso del chocolate es bastante conocido. **Nv:** cacao, cacao silvestre, cacao amarillo.

Theobroma glaucum H. Karst.

Arboles hasta 20 m; ramitas pubérulas. Hojas elípticas u ovado-elípticas, 10–30 × 4.5–14 cm, ápice acuminado, base obtusa a redondeado, oblicua, haz glabra, envés estrellado-tomentoso de color marrón-amarillento con indumento restringido a aréolas; 3–5-nervias en la base. Inflorescencias caulógenas, corimbiformes, pedicelos pubescentes, 8–10 mm de largo; lóbulos calicinos estrechamente ovados, 8–13 × 3–4 mm, rojizos, cinéreo-tomentosos por fuera, glabrados y lilas por dentro; pétalos obovado-elipsoides, 4–5.5 × 3–4 mm, ápice auriculado, 3-nervios, violetas, apéndice púrpura, subredondeado, 3.5–5.5 mm de diámetro, abruptamente constricto y articulado en la base; tubo estaminal ca. 2 mm de largo, estambres 2–3 mm de largo, filamentos flexuosos, anteras 2–3, estaminodios lanceolados, púrpuras, 9–12 × 1.4–1.8 mm; pistilo tomentoso, 2–2.5 mm de largo, estilo 2.5–3 mm de largo, con 5 ramitas libres. Bayas ovoide-oblongas, obtusamente 5-costatas, acuminadas, 10–12 × 5–5.5 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN). **U:** frutos comestibles. **Nv:** cacahuillo, sacha cacao.

Theobroma grandiflorum (Willd. ex Spreng.) K. Schum.

Arboles hasta 18 m; ramitas densamente ferrugíneo-tomentosas, glabrescentes, exfoliáceas. Hojas obovado-oblongas u oblongas, 15–35 × 6–11 cm, ápice acuminado, base obtusa a subcordada, a veces asimétrica, sinuadas, haz glabra, envés adpreso-tomentoso, estrellado-homótrico excepto venas secundarias glabras, retículo emergente; 3-nervias en la base, venas secundarias pinnadas 8–11 pares. Inflorescencias axilares, 1–4-floras, pedúnculos ca. 15 mm de largo, articulados, con 3 brácteas lineares, verticiladas, 2–3 mm de largo, densamente estrellado-tomentosas; lóbulos calicinos ovado-triangulares, ca. 14 × 6–8 mm, crasos, densamente ferrugíneo-tomentosos; pétalos suborbiculares, 6–7 × 6–7 mm, pubescentes, apéndice obcordado o elíptico-redondeado, emarginado, ca. 6 × 7 mm, rojo o púrpura, glabro o disperso-piloso, con estípite ca. 4 mm de largo; tubo estaminal ca. 1.6 mm de largo, estaminodios púrpuras, lanceolados, longi-acuminados, ca. 10 × 2 mm, hírtulos, filamentos ca. 2 mm de largo, crasos, curvados, anteras 3-lobuladas; pistilo tomentoso o hirsuto, subgloboso, estilo subulado, glabro, ca. 2 mm de largo. Bayas ovoides o elipsoides, lisas, ca. 17–25 × 8–12 cm. **H:** cultivada (YAN). **U:** frutos comestibles. **Nv:** cupuassú, copuasú.

Theobroma obovatum Klotzsch ex Bernoulli

Arboles hasta 12 m; ramitas densamente marrón-amarillento tomentosas, glabrescentes. Hojas obovado-oblongas a obovado-elípticas, 10–24 × 3.5–10 cm, ápice acuminado, base obtusa a redondeada y oblicua, haz glabra, envés con

retículo ± plano, densamente adpreso-tomentoso excepto venas secundarias glabras; 3-nervias en la base, venas secundarias pinnadas 5–7 pares. Cimas axilares, paucifloras, pedicelos 10–15 mm de largo, articulados, con 3 bractéolas diminutas, caducas; lóbulos calicinos ovado-oblongos, 6 × 3.4–4 mm, unidos por ca. 1 mm en la base, marrón-tomentosos por fuera, rojizos y glabros por dentro; pétalos rojos, orbicular-elípticos, ca. 2.5 mm de largo, 7-nervios, glabros, apéndice rojo, orbicular, ca. 3.5 × 3.5 mm, emarginado, ± cuneada hacia la base, con estípite ca. 2 mm de largo; tubo estaminal ca. 1 mm de largo, estaminodios rojos, obovado-oblongos, 5–5.5 × 2.5 mm, filamentos ca. 1 mm de largo, crasos, curvados; pistilo tomentoso, estilo glabro. Bayas obovoide-elipsoides, 5–8 × 3–4.5 cm, tomentosas, tuberculadas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN). **U:** frutos comestibles. **Nv:** ushapa cacao.

Theobroma speciosum Willd. ex Spreng.

Arboles hasta 15 m; ramitas marrón-tomentosas. Hojas ovadas u ovado-elípticas, 18–40 × 12–23 cm, ápice acuminado, base redondeada, asimétrica, haz glabra, envés estrellado-tomentoso de color marrón-amarillento; 3–5-nervias en la base, venas secundarias pinnadas 7–8 pares. Inflorescencias caulógenas, en varios subcorimbos sobre espolones, pedicelos canescentes, ca. 15 mm de largo; lóbulos calicinos ovados, ca. 10 × 4 mm, unidos por ca. $^1/_3$, rojo-pubescentes; pétalos obovado-oblongos, ca. 6 × 3 mm, 3-nervios, disperso-pubérulos, brevi-unguiculados, rojizos con venas púrpuras, apéndice obovado-espatulado, redondeado o truncado hacia el ápice, cuneado en la base, sésil, 6–8 × 7 mm, glabrato; tubo estaminal ca. 2 mm de largo, estaminodios linear-oblongos, filamentos ca. 2 mm de largo, flexuosos; pistilo obovoide, tomentoso, ca. 2 mm de largo, estilo ca. 2 mm de largo, 5-partido. Bayas elipsoides, ligeramente pentagonales, ca. 10 × 8 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN). **U:** frutos comestibles. **Nv:** cacahuillo, sacha cacao.

Theobroma subincanum Mart.

Arboles hasta 20 m; ramitas marrón-tomentosas, estriadas. Hojas obovado-elípticas, 14–60 × 5–17 cm, ápice cuspidado, base redondeada, a veces asimétrica, enteras o sinuadas hacia el ápice, haz glabra, envés densamente marrón- o ferrugíneo-estrellado-tomentoso, heterótrico, excepto disperso-tomentoso en las venas secundarias, retículo emergente; 3-nervias en la base, venas secundarias pinnadas 9–12 pares. Inflorescencias axilares, 1–6-floras, pedicelos 4–5 mm de largo, ferrugíneo-tomentosos, articulados, con 3 bractéolas filiformes, deciduas; lóbulos calicinos ovado-oblongos, 7–8 × 3 mm, unidos por $^1/_3$–½, rojizos y subglabros por dentro, ferrugíneo-tomentosos por fuera; pétalos púrpuras, obovados, 5–6-nervios, redondeados, 3–3.5 × 2–2.5 mm, pubérulos, apéndice obovado-espatulado, truncado o emarginado, base obtuso-cuneada, 1.5–2 × 2 mm, subglabros, margen pubérulo, con estípite delgado, ca. 2 mm de largo; tubo estaminal ca. 2 mm de largo, estaminodios púrpuras, elíptico-oblongos, subagudos u obtusos, ca. 7 × 2 mm, dispersopilosos, filamentos 1–1.5 mm de largo, curvados, anteras 3-lobuladas; pistilo obovoide, hirsuto-tomentoso, estilo ca. 2 mm de largo. Bayas elipsoides u oblongoides, 10–14 × 5–9 cm, adpresamente estrellado-tomentoso, lisas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN). **U:** frutos comestibles. **Nv:** sacha cacao, cacahuillo.

STYRACACEAE

Arbustos o árboles pequeños, con indumento estrellado o lepidoto. Hojas simples, alternas, enteras a dentadas, pinnatinervias, sin estípulas. Inflorescencias axilares o terminales, en racimos, cimas o flores solitarias, bracteadas, con pedicelos bracteolados, bractéolas a veces hojosas; flores bisexuales, actinomorfas, hipóginas o epíginas; cáliz gamosépalo, 4–5-lobulado; corola gamopétala, campanulada o tubular, 4–6(7)-lobulada, lóbulos imbricados o valvares; estambres 8–12 en 1 verticilo, epipétalos (libres), filamentos unidos en la base en un tubo, anteras basifijas o a veces versátiles, 2-tecadas, dehiscencia longitudinal; ovario súpero o ínfero, 3–5-locular, óvulos 1–más por lóculo, estilo 1, estigmas 1–5. Fruto drupáceo o capsular con dehiscencia irregular o 3-valvar, cáliz frutal persistente; semillas 1–varias.

Styrax L.

Arbustos o árboles. Inflorescencias en racimos laxos y cortos, bractéolas pequeñas; cáliz cupular, truncado o 4–5-dentado; corola principalmente blanca, 5(7)-lobulada por ½–más del largo; estambres (8)10(12), filamentos abultados, unidos a la corola; ovario principalmente súpero, pistilo ovoide o depreso-globoso, a veces diminutamente pedunculado, principalmente pubescente, 3-locular en la base y 1-locular en el ápice, óvulos 1–pocos por lóculo, estilo delgado, estigma diminuto.

1. Envés foliar con venas concoloras e indumento en toda la superficie. ..... **S. argenteus** var. **ramirezii**
1'. Envés foliar con venas rojizas e indumento circunscripto a las aréolas. ..... **S. tessmannii**

Styrax argenteus C. Presl var. **ramirezii** (Greenm.) Gonsoulin

Arboles hasta 16 m; ramitas y órganos superiores pubérulos a tomentosos. Hojas ovado-elípticas a elípticas, 5–15 × 3–6.5 cm, ápice acuminado, base obtusa a redondeada, haz glabra o pubérulo solo en la vena media, envés pubérulo con indumento en toda la superficie; venas secundarias 5–7 pares; pecíolos 5–17 mm de largo. Inflorescencias axilares, en 1–2 racimos; cáliz ca. 4 × 3 mm, denticulado; pétalos oblongos, 14–16 × 2–2.5 mm. Frutos elipsoides, 10–12 × 8 mm, incluidos por $^1/_3$ dentro del cáliz frutal. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M).

Styrax tessmannii Perkins LÁMINA 87 B

Arboles hasta 12 m; ramitas y órganos superiores pubérulos. Hojas elípticas, 13–30 × 4.5–10.5 cm, ápice longi-acuminado, base cuneada a redondeada, haz glabra, envés pubérulo con indumento circunscripto a las aréolas, venas discoloras, rojizas; venas secundarias 10–12 pares; pecíolos 9–12 mm de largo. Inflorescencias axilares, en 1–2 racimos; cáliz denticulado, 6–7 × 3.5–4 mm; pétalos 15–16 × 2–2.5 mm. Frutos elipsoides, 12–13 × 9–11 mm, incluidos por $^1/_3$ en el cáliz. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M, SUC).

THEACEAE

Arboles o arbustos (lianas), raras veces dioicos. Hojas simples, alternas (opuestas o verticiladas), enteras o dentadas, sin estípulas. Flores solitarias o fasciculadas (en panículas o racimos), axilares (terminales), bracteadas, bisexuales (unisexuales), hipóginas o perígenas (semiepíginas), actinomorfas; sépalos (4)5(7), libres o unidos en la base, imbricados; pétalos (4)5(numerosos), libres o unidos en la base, imbricados (contortos); estambres (5 ó 10) numerosos, filamentos libres o unidos entre todos o en 5 grupos, a veces unidos a los pétalos, anteras 2-tecadas, dehiscencia longitudinal (poricida), conectivo a veces apendiculado; ovario súpero (semiínfero), pistilo 1, (2)3–5(10)-locular, óvulos (1–2)numerosos por lóculo, axiales, estilos (2)3–5(10), libres o unidos. Fruto cápsula loculicida (septicida) o baya carnosa o seca; semillas a veces aladas.

Ternstroemia Mutis ex L. f.

Arboles o arbustos glabros. Hojas alternas, opuestas o verticiladas, principalmente coriáceas y enteras. Flores con brácteas sepaloides; pétalos 5(6), unidos a los sépalos; estambres 25–300 en 1–2 verticilos, filamentos libres o unidos, los externos unidos a los pétalos, conectivo usualmente apendiculado; pistilo (1)2–3(6)-locular, óvulos (1)2–20 por lóculo, estilo simple. Fruto baya coriácea, indehiscente (dehiscente).

1. Hojas enteras; pedicelos 15–18 mm de largo; pistilo 2-locular; bayas elipsoides u ovadas, enteras en la base. ..... **T. klugiana**
1'. Hojas crenuladas; pedicelos 25–33 mm de largo; pistilo 3-locular; bayas ampliamente ovadas, sublobadas en la base. ..... **T. peduliflora**

Ternstroemia klugiana Kobuski

Arboles hasta 16 m. Hojas agrupadas en los ápices de las ramitas, obovadas o lanceoladas, 4.5–9 × 2–4.5 cm, ápice acuminado, base cuneada a atenuada, enteras; venas secundarias ca. 12 pares, inconspicuas; pecíolos 5–8 mm de largo. Fascículos 1–4-floros, pedicelos 15–18 mm de largo, con bractéolas 2 en el extremo distal (más 2 en la sección media); sépalos elípticos, 5–6 mm de largo; pétalos amarillentos. Bayas ovados o elipsoides, ca. 15 × 12 mm, con apéndice estilar 6–9 mm de largo, abrazadas por sépalos persistentes, amarillos. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M). **Nv:** caracha caspi.

Ternstroemia penduliflora Kobuski LÁMINA 87 C

Arboles hasta 12 m. Hojas agrupadas en los ápices de las ramitas, oblanceoladas o elípticas, 5–12 × 2–4 cm, ápice agudo o acuminado, base cuneada o atenuada, crenuladas; venas secundarias ca. 15 pares, inconspicuas; pecíolos 7–10 mm de largo. Fascículos 1–2-floros, pedicelos 25–33 mm de largo, con bractéolas 2 en el extremo distal; sépalos ovados, 5–10 mm de largo; pétalos elípticos, 5–6 mm de largo, rosado-amarillentos. Bayas ampliamente ovadas, sublobuladas en la base, ca. 17 × 17 mm, con apéndice estilar ca. 8 mm de largo, verde-amarillentas. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M). **Nv:** camé.

THEOPHRASTACEAE

Arbustos o árboles. Hojas simples, alternas u opuestas, a veces agrupadas en los ápices de las ramitas, enteras a aserradas o con margen espinoso, a veces inconspicuamente glandular-punteadas, sin estípulas. Inflorescencias axilares o terminales (caulógenas), en racimos, corimbos, panículas o flores solitarias, bracteadas; flores bisexuales o unisexuales en plantas dioicas, ginodioicas, androdioicas o polígamas, actinomorfas, hipóginas; sépalos 4–5(6), libres o unidos en la base, imbricados; corola gamopétala, rotácea, urceolada o infundibuliforme, carnosa, lóbulos 4–5(6), imbricados; estambres 4–5(6) en 1 verticilo, epipétalos, filamentos libres o unidos en un tubo, anteras 2-tecadas, libres o unidos, principalmente extrorsas, dehiscencia longitudinal, estaminodios 4–5(6) en 1 verticilo externo, alternipétalos, a veces petaloides; pistilo 1, súpero, 1-locular, óvulos numerosos, libre-centrales, estilo 1, estigma entero. Fruto baya o drupa carnosa.

Clavija Ruiz & Pav.

Arbustos o árboles pequeños, principalmente monocaules. Hojas alternas, frecuentemente agrupadas en los ápices de las ramitas, obovado-elípticas a oblanceoladas, base atenuado-aguda a decurrente, glandular-punteadas. Inflorescencias racemosas, caulógenas o subaxilares; sépalos libres, glandular-punteados; corola glabra, crateriforme; estaminodios gibosos. Fruto subgloboso, rojo-amarillento.

1. Hojas con margen dentado-espinoso, con dientes 1–3 mm de largo. ..... **C. harlingii**
1'. Hojas enteras, aserruladas o denticuladas, con dientes hasta 0.5 mm de largo.
    2. Hojas 3–7.5 cm de ancho con pecíolos 1–3(5) cm de largo. ..... **C. venosa**
    2'. Hojas (4)6–17 cm de ancho con pecíolos 2–12 cm de largo.
        3. Sépalos glandular-pubérulos. ..... **C. poeppigii**
        3'. Sépalos glabros. ..... **C. weberbauerii**

Clavija harlingii Stahl

Arbustos hasta 4 m; ramitas glabras, argénteas. Hojas 26–60 × 6–13 cm, ápice estrechamente atenuado a agudo, margen dentado-espinoso, espinas incurvadas; pecíolos 1–1.5 cm de largo. Inflorescencias masculinas 17–30 cm de largo; flores estaminadas con sépalos 1–1.5 mm de largo, pétalos ca. 4 mm de largo. Bayas ca. 2 cm de diámetro, lisas. **H:** en planicie inundable, várzea e igapó (YAN). **Nv:** lucma sacha.

Clavija poeppigii Mez

Arbustos hasta 3 m; ramitas pubérulas. Hojas 25–50 × 7–16, ápice cuspidado o acuminado, entera o aserruladas; pecíolos 3–10 cm de largo. Inflorescencias masculinas 7–14 cm de largo; flores estaminadas con sépalos ca. 1.5 mm de largo, pétalos ca. 4 mm de largo. Bayas ca. 24 mm de diámetro, verruculosas. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN). **U:** ornamental. **Nv:** lucma sacha, uchosanango.

Clavija venosa Stahl LÁMINA 87 D

Arbustos hasta 1.5 m; ramitas glabras. Hojas 15–30 × 3–7.5 cm, ápice estrechamente atenuado a cuspidado o agudo, enteras o aserruladas; pecíolos 1–3(5) cm de largo. Inflorescencias masculinas 3–8 cm de largo; flores estaminadas con sépalos ca. 1.5 mm de largo, pétalos ca. 4 mm de largo. Bayas 1.5–2 cm de diámetro, lisas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M). **Nv:** lucma sacha.

Clavija weberbauerii Mez

Arbustos hasta 4 m; ramitas terminales pubérulas (glabratas). Hojas 12–47 × (4)6–17 cm, ápice abruptamente agudo, cuspidado o acuminado, enteras o aserruladas; pecíolos 2–12 cm de largo. Inflorescencias masculinas 12–30 cm de largo; flores estaminadas con sépalos 1.2–1.7 mm de largo, pétalos 1.7–3 mm de largo. Bayas 1.5–3(4) cm de diámetro, lisas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN). **U:** ornamental. **Nv:** lucma sacha, sacha caimitillo.

THYMELAEACEAE

Arbustos o árboles pequeños (hierbas), madera usualmente suave y fibrosa, ramitas usualmente flexibles, a veces con tricomas lepidotos. Hojas alternas u opuestas, simples, enteras, pinnatinervias, sin estípulas. Inflorescencias terminales o laterales, en cabezuelas, umbelas, espigas, racimos, cimas o flores solitarias; flores bisexuales o unisexuales en plantas dioicas, actinomorfas (ligeramente zigomorfas), periginas; cáliz gamosépalo, tubular, salverforme o subrotáceo, ± petaloide, 4–5-lobulado, lóbulos imbricados; pétalos 0 ó 4–12, escuamiformes, insertos en el ápice del tubo calicino; estambres opositisépalos, en 1 ó 2 verticilos, el externo insertado sobre los lóbulos calicinos, el interno insertado dentro del tubo calicino, anteras 2-tecadas, dehiscencia longitudinal; disco anular, cupuliforme o en 4–5 escamas; pistilo 1, súpero, usualmente sobre un pequeño ginóforo, 1–2(8)-locular, óvulos 1 por lóculo, axiales o parietales, estigma capitado, sésil o subsésil. Fruto aquenio, baya, drupa o cápsula.

Schoenobiblus Mart.

Arboles o arbustos dioicos. Hojas alternas. Inflorescencias terminales, paniculiformes, con la última ramificación umbeliforme; flores unisexuales; cáliz rotáceo, usualmente densamente pubérulo, limbo profundamente 4-lobulado; pétalos ausentes; flores estaminadas con estambres 4, exertos, insertos en la base de los lóbulos calicinos, pistiloide diminuto, pedunculado, abrazado por un disco usualmente excéntrico; flores pistiladas más pequeñas que las estaminadas, sin estaminodios, pistilo 1-locular, 1-ovular, estigma capitado, oscuramente 2-lobulado. Fruto drupa.

1. Hojas concoloras. ..... **S. peruvianus**
1'. Hojas con envés glauco. ..... **S. subincanus**

Schoenobiblus peruvianus Standl. LÁMINA 88 A

Arbustos o árboles hasta 15 m; ramitas pubescentes, glabrescentes. Hojas obovadas a obovado-lanceoladas, (12)20–38 × (3.5)6–14 cm, ápice acuminado, base atenuada, haz glabra, envés pubescente, glabrescente; venas secundarias 9–12 pares; pecíolo hasta de 1 cm de largo. Panículas densamente marrón- o incano-pubescentes. Drupas ovoides, ca. 18 × 12 mm, rosado-amarillentas cuando maduras. **H:** en tierra firme, bosque primario, y en planicie inundable, igapó (ALL-M).

Schoenobiblus subincanus A. H. Gentry

Arbustos hasta 2 m; ramitas glabras. Hojas obovadas, 30–55 × 13–15 cm, ápice acuminado, base atenuada, haz glabra, envés glauco; venas secundarias 13–16 pares; pecíolos hasta de 1 cm de largo. Panículas densamente pubescentes. Frutos ovoides, ca. 16 × 13 mm, anaranjadas cuando maduras. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

TILIACEAE

Arboles o arbustos (hierbas), con tricomas simples, estrellados y/o lepidotos. Hojas simples, alternas (opuestas), enteras, aserradas o lobadas, usualmente palmatinervias o subpalmatinervias, con o sin estípulas. Inflorescencias axilares o terminales (opositifolias, caulógenas), en cimas o panículas (flores solitarias), bracteadas; flores con bractéolas a veces involucrales *–calículo–*, bisexuales (unisexuales en plantas monoicas), actinomorfas, hipóginas (semiepíginas o epíginas); sépalos (3)4–5, libres o unidos en la base, valvares; pétalos 0 ó (3)4–5(6), libres, contortos, imbricados o valvares, a veces sepaloides; estambres (5)numerosos, libres o parcialmente unidos en 5–10 fascículos *–falanges–* (todos unidos en un tubo), a veces unos reducidos a estaminodios, anteras 2-tecadas, a veces apendiculadas, dehiscencia longitudinal o poricida; ovario súpero (subínfero o ínfero), pistilo 1, sésil o sobre un ginóforo, 2–10-locular, óvulos 1–más en cada lóculo, axiales (parietales), estilo simple (ausente), estigmas 2–10. Fruto abayado, drupáceo o capsular (esquizocárpico), a veces espinoso o alado; semillas 1–más, a veces aladas, pilosas o con arilo.

Clave de los Géneros

1. Frutos espinosos o setosos.
   2. Arboles; anteras con apéndice apical en el conectivo; frutos comprimidos en el eje longitudinal, 5.5–8 cm de diámetro. ..... **Apeiba**
   2'. Arbustos; anteras sin apéndice apical; frutos globosos, 6–8 mm de diámetro ..... **Triumfetta**

1'. Frutos inermes.
   3. Sufrútices; cápsulas alargadas, semejantes a una silicua. ..... **Corchorus**
   3'. Arboles; cápsulas elipsoides, oblongas o subglobosas, no semejantes a una silicua.
      4. Flores sin calículo; cápsulas apiculadas o aladas hacia el ápice, parcialmente 2-valvares. ..... **Mollia**
      4'. Flores parcialmente incluidas en un calículo involucral; cápsulas aristado-aladas hacia el ápice, 5-valvares.
         5. Involucro floral en 9–17 bractéolas libres; anteras paralelas con dehiscencia longitudinal. ..... **Luehea**
         5'. Involucro cupuliforme, unido; anteras divaricadas en el ápice con dehiscencia premadura por grietas apicales. ..... **Lueheopsis**

Apeiba Aubl.

Estípulas deciduas. Inflorescencias opositifolias o terminales, paniculadas; flores bracteoladas; sépalos libres o ligeramente unidos, deciduos; pétalos 4–5, imbricados; estambres libres o unidos en un tubo corto, anteras introrsas, con un apéndice membranáceo en el ápice del conectivo; pistilo 1–multilocular, estigmas denticulados. Fruto cápsula subleñosa, discoide, transversalmente elíptica, densamente cubierta por espinas cónicas o proyecciones aciculares flexibles; semillas pequeñas, numerosas.

1. Hojas con envés ligeramente a moderadamente pubescentes; frutos con proyecciones cortas, duras y persistentes. ..... **A. aspera**
1'. Hojas con envés densamente pubescente; frutos con proyecciones largas, suaves y caducas. ..... **A. tibourbou**

Apeiba aspera Aubl.

Arboles hasta 30 m; ramitas estrellado-pubérulas. Hojas oblongo-elípticas a oblongo-obovadas, 7–26 × 3–9.5 cm, ápice acuminado, base redondeada a subcordada, enteras a subaserradas, haz estrellado-pubérula a glabrata, envés densamente lepidoto-fimbrilífero y generalmente con penachos de pelos marrones en axilas de venas; 3-nervias; pecíolos 1–3.3 cm de largo, callosos en el extremo distal. Panículas opositifolias, paucifloras, pedúnculos estrellado-tomentosos; sépalos 5, lanceolados, ligeramente unidos, 18–25 mm de largo, estrellado-tomentosos; pétalos 5, espatulados a obovado-espatulados, emarginados, 14–20 mm de largo, amarillos, glabros; estambres unidos, anteras con apéndices retusos, ca. 4 mm de largo; pistilo transversalmente elíptico. Cápsulas ca. 15 × 55–65 mm, negras cuando maduras, con espinas cónicas cortas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** maquisapa ñaccha.

Apeiba tibourbou Aubl.

Arboles hasta 30 m; ramitas densamente hirsutas. Hojas ovadas, elípticas, oblongo-elípticas o ligeramente obovadas, 10–33 × 5.5–15 cm, ápice agudo a longi-acuminado, base cordada, serruladas, haz ± rugosa y disperso-estrellado-puberulenta, envés densamente estrellado-aracnoide; 5(7)-palmatinervias; pecíolos 1.3–3 cm de largo; estípulas foliáceas, conspicuas en ápice de las ramitas, hasta de 23 mm de largo, lanceoladas, caducas. Panículas opositifolias, pedúnculos pubérulos e hirsutos; sépalos lanceolados a oblongo-lanceolados, 15–22 mm de largo, crasos, estrellado-pubérulos, seríceos; pétalos espátulados a obovados, algo emarginados, 11–16 mm de largo, amarillos, glabros; estambres libres a ligeramente unidos, anteras con apéndice ca. 1 mm de largo, a veces bífido; pistilo globoso. Cápsulas 4 × 7–8 cm, cóncavas en el ápice, con espinas flexibles e hirsutas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN). **Nv:** maquisapa ñaccha blanco.

Corchorus L.

Sufrútices con tricomas simples (estrellados). Hojas aserradas. Inflorescencias axilares u opositifolias, 1–paucifloras; pétalos 4–5, imbricados; estambres usualmente numerosos, todos anteríferos, libres o unidos; pistilo 2–5-locular, óvulos numerosos por lóculo, estigma capitado, dilatado-crenulado. Fruto cápsula lisa (muricada), frecuentemente alargada con apariencia de silicua, a veces transversalmente septada; semillas numerosas.

Corchorus hirtus L.

Sufrútices hasta 2.5 m, pubérulos a glabrescentes. Hojas ovadas, lanceoladas o estrechamente elípticas, 3–12 × 1–4.5 cm, ápice agudo a acuminado, base cuneada a redondeada; estípulas filiformes. Flores 1–3 por nudo; sépalos ca. 6 mm de largo; pistilo 3-locular. Cápsulas 25–37 × 1.8 mm, adpreso-pubérulos a casi glabros. **H:** en tierra firme, bosque secundario (ALL-M). **Nv:** pichana sacha.

Luehea Willd.

Arboles o arbustos con tricomas estrellados. Hojas usualmente aserradas, 3–5-palmatinervias, brevi-pecioladas; estípulas generalmente deciduas. Inflorescencias en cimas, tirsos o flores solitarias; flores con calículo en 9–17 bractéolas, principalmente deciduo; sépalos 5, valvares, deciduos; pétalos 5, imbricados, más largos que los sépalos, glandular-engrosados en la base; estambres en 5(10) falanges, vellosos en la base, anteras con dehiscencia longitudinal, estaminodios externos, numerosos, en 5 falanges unidos a las bases de falanges estaminales; pistilo 5-locular, óvulos numerosos por lóculo, estigma capitado. Fruto cápsula leñosa, 5-valvar, oblonga a elíptica; semillas numerosas, pequeñas, aladas.

Luehea cymulosa Spruce ex Benth.

Arboles hasta 16 m; ramitas, pecíolos y pedicelos densamente estrellado-tomentosos. Hojas ovadas, 7–15 × 2.5–7 cm, ápice acuminado, base aguda a obtusa, ligeramente inequilátera, aserruladas, haz con tricomas estrellados, envés con tricomas aracnoides; 3-nervias; pecíolos hasta de 1 cm de largo; estípulas premaduramente deciduas, ca. 2 cm de largo. Inflorescencias terminales y axilares, tirsoides, multifloras; sépalos lanceolados, ca. 12 mm de largo, tomentosos por fuera, libres; pétalos lineares a oblanceolados, blancos, 10–13 mm de largo. Cápsulas elipsoides a obovoides, ca.

18 × 10 mm, tomentosas a seríceas, aristado-aladas hacia el ápice. **H:** en planicie inundable, igapó y várzea (ALL-M). **Nv:** maría buena.

Lueheopsis Burret

Arboles con indumento estrellado-tomentoso. Hojas aserradas. Inflorescencias en panículas o cimas terminales; flores con calículo completamente unido; pétalos engrosados en la base; estambres unidos en un tubo en la base, anteras con dehiscencia premadura por grietas apicales que finalmente se extienden hacia la base. Fruto cápsula apicalmente aristado-alada.

Lueheopsis althaeiflora (Spruce ex Benth.) Burret LÁMINA 88 B

Arboles hasta 30 m, con indumento denso-marrón- a -ferrugíneo-tomentoso, estrellado. Hojas obovado-elípticas, (8)15–24(30) × (3)6–11.5(17) cm, ápice redondeado-mucronado, base truncada a cordada, ligeramente oblicua, haz glabra, envés tomentoso-aracnoide; 3-nervias; pecíolos 4–18 mm de largo, callosos. Inflorescencias en panículas de cimas; calículo densamente tomentoso, 1.5–3 × 1.5–3 cm, partido ca. $^{2}/_{3}$ del largo; pétalos rosados, ca. 6 cm de diámetro. Cápsulas no observadas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M). **Nv:** sapotillo.

Mollia Mart.

Arboles o arbustos con tricomas simples y/o lepidotos. Hojas enteras o aserradas. Flores axilares, solitarias o en fascículos; sépalos 5, libres; pétalos 5; estambres en 10 falanges, los 5 externos más largos y alternipétalos, anteras estrechamente sagitadas; pistilo 2-locular, óvulos numerosos por lóculo, estilo filiforme. Fruto cápsula 2-celdada, leñosa, parcialmente 2-valvar, a veces brevialada apicalmente.

1. Hojas aserradas, en el envés con penachos de tricomas en las axilas. ..... **M. gracilis**
1'. Hojas enteras, en el envés sin penachos de tricomas en las axilas..... **M. lepidota**

Mollia gracilis Spruce ex Benth.

Arboles hasta 25 m; ramitas pubérulas. Hojas elípticas u ovado-elipticas, 6–12 × 3–7.5 cm, ápice cuspidado o acuminado, base obtusa a redondeada, aserradas, haz disperso-lepidota, envés densamente lepidoto, con penachos de tricomas en las axilas; 3-nervias en la base; pecíolos callosos, hasta de 1 cm de largo. Inflorescencias sésiles o brevi-pedunculadas, 1–10-floras, pedicelos 2–3 cm de largo; sépalos linear-oblongos, 30–35 × 3–3.5 mm, lepidotos por fuera, argénteo-pubescentes por dentro; pétalos espatulados, ca. 32 × 9 mm, blancos. Cápsulas ampliamente elipsoides, 12–14 × 15–20 mm, apiculadas, lepidotas denso o disperso. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **U:** ocasionalmente como madera de construcción. **Nv:** coto vara.

Mollia lepidota Spruce ex Benth.

Arboles hasta 20 m; ramitas pubérulas. Hojas elípticas u ovado-elípticas, 10–20 × 3–9 cm, ápice acuminado, base obtusa a redondeada, enteras, haz disperso-lepidota, envés densamente lepidoto; 3-nervias en la base; pecíolos callosos, hasta de 13 mm de largo. Inflorescencias en fascículos axilares (racimos con 2–4 fascículos 2–5-floros), brevipedunculados, pedicelos 2–2.5 cm de largo; sépalos linear-oblongos, ca. 32 × 3 mm; pétalos blancos espatulados, ca. 25 × 8 mm. Cápsulas 17–21 × 15–21 mm, lepidotas denso o disperso, apiculadas, a veces aladas hacia el ápice. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M). **U:** madera redonda para construcción. **Nv:** coto vara.

Triumfetta L.

Arbustos, árboles o sufrútices con tricomas estrellados. Hojas enteras a 3–5-lobuladas (5–7-partidas), irregularmente aserradas con dientes basales generalmente glandulares, 3–7-palmatinervias; estípulas usualmente grandes y persistentes. Inflorescencias hermafroditas o ginodioicas, axilares u opositifolias (terminales), en panículas de numerosos dicasios; flores bisexuales o pistiladas, pediceladas; sépalos (4)5(6), con apéndices apicales; pétalos 0 ó (4)5(6), imbri-

cados, más cortos que los sépalos; ginóforo corto u obsoleto, con 5 glándulas opositipétalos; flores bisexuales con estambres 5–60, libres; pistilo espinuloso, 2–5-locular, óvulos 2 por lóculo, estilo filiforme, estigma entero o 2–5-partido; flores pistiladas con estambres reducidos a estaminodios o ausentes. Fruto capsular o esquizocárpico con 2–3 cocos o 5–10 lóculos falsos, sésil o sobre el ginóforo, tuberculado, espinoso o setoso, indehiscente o loculicida.

Triumfetta althaeoides Lam.

Arbustos hasta 2.5 m; ramitas ferrugíneo-tomentosas. Hojas ampliamente ovadas a 3-lobadas, 6–12 × 4–9 cm, ápices acuminados, base cordada, con 4 glándulas, irregularmente aserradas con dientes glandulares, haz pubescente, envés aracnoide-pubescente a canescente; 3–5-palmatinervias; pecíolos 2–8 cm de largo, ferrugíneo-aracnoides. Cimas axilares, con 3–4 címulas; flores todas bisexuales, botones ca. 6 mm de largo; sépalos oblongos, 6–7 mm de largo, esparcidamente hirsutos, apéndice ca. 1 mm de largo; pétalos lineares, 3–4 mm de largo; ginóforo ca. 0.75 mm de largo, con glándulas pequeñas, urceola hasta de 0.5 mm de alto, 5-lobulado; estambres 20; pistilo suborbicular. Cápsulas globosas, 6–8 mm de diámetro, pilosas, 4–5-celdadas, con espinas ca. 3 mm de largo; semillas piriformes, diminutas. **H:** en tierra firme, bosque secundario (ALL-M). **U:** los frutos se usan para hacer bromas en carnaval. **Nv:** caballousa.

TRIGONIACEAE

Arboles, arbustos o lianas. Hojas simples, opuestas (alternas), enteras, pinnatinervias; estípulas interpeciolares, unidas, deciduas. Inflorescencias axilares o terminales, en tirsos, panículas, racimos o cimas, 2–3-bracteoladas; flores bisexuales, hipóginas (± períginas), zigomorfas; sépalos 5, imbricados, desiguales, unidos en la base; corola papilionácea, pétalos 5, convolutos, los 2 anteriores formando una quilla sacciforme, el posterior formando un estandarte sacciforme o con espuela, los 2 laterales formando alas; estambres fértiles 5–8 con 0–4 estaminodios usualmente anteriores, filamentos unidos en la base, anteras 2-tecadas, dehiscencia longitudinal; disco en (1)2 glándulas nectaríferas, opuestas al pétalo posterior; pistilo 1, súpero, (1)3-locular, óvulos 1–más por lóculo, axiales (parietales), estilo 1, estigma capitado. Fruto cápsula septicida (sámara 3-alada); semillas a veces pubescentes.

Trigonia Aubl.

Las mismas características de la familia.

1. Hojas concoloras, el envés glabro o disperso-pubérulo. ..... **T. prancei**
1'. Hojas discoloras, el envés densamente blanco-aracnoide. ..... **T. sericea**

Trigonia prancei Lleras

Lianas; ramitas pubérulas, lenticeladas. Hojas elíptico-lanceoladas, 7–12(18) × 4–5.5(8) cm, ápice agudo o acuminado, base obtusa, haz glabra excepto marrón-tomentosa en la vena media, envés glabro o disperso-pubérulo; venas secundarias 7–8 pares. Panículas de cimas axilares o terminales, 10–20 cm de largo; sépalos tomentosos; pétalos amarillos, glabros. Cápsulas 7–9 cm de largo, pubérulas o densamente marrón-tomentosas. **H:** en tierra firme, bosque secundario, y en planicie inundable, várzea (YAN).

LÁMINA 88 C

Trigonia sericea Kunth

Lianas; ramitas densamente blanco-aracnoides, glabrescentes. Hojas discoloras, ampliamente elípticas a ovado-oblongas, 7–13(18) × 5–7(11), ápice acuminado, base truncada a redondeada, haz glabra o pubérula, envés densamente blanco-aracnoide; venas secundarias 10–12 pares. Panículas de cimas axilares o terminales; flores con cáliz tomentoso; corola blanca, glabra. Cápsulas 5–13 cm de largo, densamente fulvo-tomentosas. **H:** en tierra firme, al margen de bosque primario, y en planicie inundable, igapó (ALL-M).

TURNERACEAE

Hierbas, sufrútices o arbustos (árboles), con tricomas simples y/o ramificados. Hojas simples, alternas, enteras, dentadas o lobadas, frecuentemente con 2 glándulas o nectarios extraflorales en la base de la lámina; estípulas pequeñas o ausentes. Inflorescences en fascículos, racimos, panículas, cimas o flores solitarias, terminales o axilares, pedúnculos a veces unidos con los pecíolos; flores bisexuales, hipóginas o perígenas, a veces heterostilas, frecuentemente 2-bracteoladas; sépalos 5, imbricados, unidos, usualmente abultados en la parte inferior; pétalos 5, contortos, usualmente efímeros, frecuentemente unguiculados, a veces con una corona de escamas al interior; disco extraestaminal a veces presente, en 5 glándulas o protuberancias; estambres 5, alternipétalos, insertos en la base o sobre el tubo calicino (hipóginas), filamentos libres, anteras 2-tecadas, dehiscencia longitudinal; pistilo 1, súpero, sésil, 1-locular, óvulos (1)numerosos por lóculo, parietales (basales), estilos 3, simples o bífidos. Fruto cápsula loculicida o septicida, 3-valvar; semillas ariladas.

Turnera L.

Tricomas usualmente simples. Estípulas diminutas o ausentes. Flores usualmente axilares y solitarias, perígenas, usualmente tristilas, con bractéolas a veces hojosas; pétalos sin corona; filamentos con nectarios en la base. Cápsula loculicida.

Turnera acuta Willd. ex Roem. & Schult. LÁMINA 88 D

Arbustos hasta 1 m; ramitas pubescentes. Hojas ovado-elípticas, 5–12 × 2–4 cm, ápice agudo o acuminado, base obtusa a redondeada, abruptamente atenuada hacia las glándulas basales, crenulado-dentadas, denso o disperso pubescente. Flores solitarias, distilas, con pedúnculos 3–10 mm de largo, bractéolas 8–12 mm de largo; lóbulos calicinos estrechos, setosos en el ápice; pétalos ca. 13 mm de largo; filamentos finamente pubescentes; estilos hirsutos, 9–11 mm de largo, flagelados. Cápsulas hírtulas, 6–8 mm de largo. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M). **Nv:** sacha pichana.

ULMACEAE

Arboles o arbustos (escandentes), a veces con espinas. Hojas simples, alternas (opuestas), usualmente dísticas, pinnatinervias o subpalmatinervias, usualmente dentadas, base generalmente asimétrica; estípulas libres o unidos, a veces interpeciolares, caducas. Inflorescencias terminales, ramulares, rameales o axilares, en cimas, racimos, fascículos o flores solitarias, bracteadas; flores bisexuales o unisexuales en plantas monoicas, dioicas o polígamas, hipóginas, diminutas, actinomorfas o zigomorfas; perianto 1-seriado, subcampanulado, tépalos 4–5(8), libres o unidos, imbricados; estambres en igual número (doble el número–numerosos) que los tépalos, oposititépalos, filamentos libres, anteras 2-tecadas, dehiscencia longitudinal; pistilo 1, súpero, sésil o pedunculado, 1(2)-locular, óvulos 1 por lóculo, péndulos, estilos 2, libres o unidos en la base, estigmas simples, flores estaminadas con pistiloide presente. Fruto sámara, nuez o drupa.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Estambres en número doble o más que los tépalos..... **Ampelocera**
1'. Estambres en número igual a los tépalos.
   2. Flores estaminadas con tépalos imbricados y las pistiladas con tépalos persistentes. ..... **Celtis**
   2'. Flores estaminadas con sépalos valvares y las pistiladas con tépalos deciduos..... **Trema**

Ampelocera Klotzsch.

Arboles bisexuales o andromonoicos, inermes. Estípulas terminales. Inflorescencias axilares o ramulares; flores bisexuales con tépalos 5, unidos en la base, estambres el doble o más en número que tépalos; pistilo sésil. Fruto drupa.

1. Ramitas y pecíolos rugoso-estriados, escamosos y exfoliosos; hojas con venación terciaria clatrada. ..... **A. edentula**
1'. Ramitas y pecíolos lisos, no exfoliosos; hojas con venación terciaria reticulada..... **A. ruizii**

Ampelocera edentula Kuhlm. LÁMINA 89 A

Arbustos hasta 4 m o árboles hasta 33 m, frecuentemente con raíces tablares; ramitas y pecíolos rojizos, rugoso-estriados, escamosos, exfoliosos, diminutamente marrón-pubescentes, glabrescentes. Hojas elípticas, de tamaño extremadamente variable, 8–55 × 3–22 cm, ápice acuminado, base obtusa a redondeada, inequilátera, enteras o sinuosas, glabras o con envés pubérulo en axilas de venas secundarias; venas secundarias 9–12 pares, venación terciaria clatrada, ± impresa en la haz, emergente en el envés; pecíolos 0.5–2 cm de largo; estípulas ovado-oblongas, 4–12 mm de largo, subpersistentes. Cimas axilares; flores pubescentes; perianto partido ca. ½ del largo; pistilo ovado, pubescente. Drupas ampliamente ovadas, comprimidas, asimétricas, ca. 15 × 12 mm, diminutamente pubescentes. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC). **Nv:** cepanchina.

Ampelocera ruizii Klotzsch

Arbustos hasta 2 m o árboles hasta 30 m; ramitas glabras o pubérulas, glabrescentes, lisas. Hojas elípticas, 7–20 × 4–8.5 cm, ápice acuminado, base obtusa, inequilátera, subenteras a dentadas hacia el ápice, glabras o envés pubérulo, glabrescente; venas secundarias 4–7 pares, venación terciaria reticulada, ± emergente en ambas caras; estípulas ovadas, ca. 3 mm de largo, caducas. Címulas axilares o ramulares. Drupas ampliamente ovado-depresas, comprimidas, asimétricas, ca. 12 × 14 mm, pubérulas. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Celtis L.

Arboles, arbustos o escandentes, poligamomonoicos o monoicos, a veces con espinas. Hojas dísticas; estípulas laterales. Inflorescencias ramulares; flores estaminadas cimosas o fasciculadas, las pistiladas fasciculadas o solitarias; flores bisexuales con tépalos ligeramente unidos, estambres en igual número que tépalos, anteras extrorsas, disco presente, pistilo sésil; flores pistiladas sin estaminodios. Fruto drupa ovoide o subglobosa.

1. Escandentes o raras veces árboles, con espinas..... **C. iguanaea**
1'. Arboles inermes..... **C. schippii**

Celtis iguanaea (Jacq.) Sarg. LÁMINA 89 B

Arbustos escandentes (árboles hasta 12 m); ramitas flexuosas, con espinas recurvadas. Hojas ovadas o ampliamente elípticas, 3–11 × 1.5–4.5 cm, ápice agudo, base obtusa a subcordada, inequilátera, enteras o aserradas hacia el ápice, glabras o disperso-pubescentes; 3-nervias en la base; pecíolos 0.5–1 cm de largo. Flores en cimas o fascículos, las bisexuales con tépalos 5, unidos en la base, ciliados, amarillo-verdosos; estambres 5, exertos, glabros; toro pubescente; pistilo ± cilíndrico, pubescente. Drupas ovoides, 8–12 × 6–8 mm, amarillas a rojizas cuando maduras. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN).

Celtis schippii Standl.

Arboles inermes hasta 30 m; ramitas pubérulas. Hojas ovadas a ovado-elípticas, 7–18 × 3.5–8.5 cm, ápice longi-acuminado a caudado-cuspidado, base obtusa a redondeada, frecuentemente inequilátera, enteras, glabras; 3-nervias en la base; pecíolos 0.5–18 mm de largo. Inflorescencias axilares o ramulares, pedicelos articulados; flores estaminadas en címulas, con 5 estambres incluidos; las pistiladas solitarias o en fascículos, con pistilo globoso, glabro. Drupas ovoides, ca. 14 × 10 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN).

Trema Lour.

Arboles o arbustos inermes, hermafroditos o monoicos. Estípulas laterales. Inflorescencias axilares o ramulares, en cimas, fascículos o flores solitarias; flores bisexuales con tépalos unidos en la base, estambres en igual número que tépalos, anteras introrsas, pistilo sésil, estilos unidos en la base; flores estaminadas sin estaminodios. Fruto drupa ovoide o subglobosa, estilos persistentes.

Trema micrantha (L.) Blume

Arboles hasta 20 m; ramitas flexuosas, vellosas. Hojas lanceoladas a ovado-elípticas, 5–17 × 1.5–7 cm, ápice atenuado, base redondeada a subcordada, inequilátera, aserradas o enteras, haz hirsuta, escabrosa, envés disperso a denso velloso; pecíolos 5–18 mm de largo; estípulas estrechamente lanceoladas. Flores subsésiles, bracteoladas; flores estaminadas con tépalos 5, 0.75–1 mm de largo, hirsutos, toro hirsuto, pistiloide ± cilíndrico; flores pistiladas similares a las estaminadas, sin estaminodios, con pistilo globoso, estrigoso en el ápice. Drupas 3–4 × 3 mm, rojas cuando maduras. **H:** en tierra firme o en planicie inundable, várzea (ALL-M, SUC, YAN). **U:** la corteza se utiliza para ataduras. **Nv:** atadijo.

URTICACEAE

Hierbas anuales o perennes, sufrútices o arbustos (árboles, lianas), monoicos o dioicos (polígamos), a veces con tricomas urticantes, a veces con acúleos, con savia acuosa (lechosa). Hojas alternas u opuestas, simples, enteras a dentadas, pinnatinervias a palmatinervias, con cistolitos en la epidermis; estípulas ausentes o presentes, libres o unidos y interpeciolares o intrapeciolares. Inflorescencias axilares, en cimas o glomérulos a veces arreglados en espigas, a veces bracteadas; flores anemófilas, actinomorfas o zigomorfas, hipóginas; perianto 1-seriado; flores estaminadas con tépalos (2)4–5(6), valvares, libres o unidos, estambres en igual número que los tépalos, oposititépalos, anteras 2-tecadas, dehiscencia longitudinal y explosiva por los filamentos doblados, pistilodio ovoide; flores pistiladas con tépalos (0 ó)3–4, libres hasta unidos en un perigonio, imbricados o abiertos, con o sin estaminodios, pistilo 1, súpero, 1-locular, óvulos solitarios, basales, estigma simple a multifido o penicilado. Fruto aquenio (drupáceo), a veces pseudodrupáceo por el perianto acrescente carnoso.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Hierbas.
   2. Hojas alternas, con tricomas urticantes..... **Laportea**
   2'. Hojas opuestas, a menudo desiguales, sin tricomas urticantes. ..... **Pilea**
1'. Sufrútices, arbustos, arbolitos o escandentes.
   3. Flores pistiladas sin perianto. ..... **Myriocarpa**
   3'. Flores pistiladas con perianto.
      4. Plantas sin tricomas urticantes; inflorescencias en racimos o espigas; estigmas filiformes. ..... **Pouzolzia**
      4'. Plantas frecuentemente con tricomas urticantes; inflorescencias cimosas o paniculadas; estigmas penicilados, capitados..... **Urera**

Laportea Gaudich.

Hierbas anuales, con tricomas urticantes. Hojas alternas, dentadas. Inflorescencias en panículas andróginas o unisexuales; flores estaminadas con perianto 4–5-partido, estambres 4–5; flores pistiladas con perianto 4-partido, tépalos imbricados, estigma papiloso. Aquenio oblicuo y comprimido, con remanente estigmático unciforme.

Laportea aestuans (L.) Chew

Hierbas monocaules o ramificadas, hasta 2 m. Hojas ampliamente ovadas (ovado-lanceoladas), hasta 18 × 12 cm, ápice agudo o acuminado, base redondeada; pecíolos hasta de 12 cm de largo. Aquenios 1–1.5 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque secundario, o en planicie inundable, várzea (YAN). **U:** utilizado como antiartrítico. **Nv:** ishanga blanca.

Myriocarpa Benth.

Arbustos o árboles dioicos (monoicos), sin tricomas urticantes. Hojas alternas, dentadas (subenteras), 3-nervias. Inflorescencias axilares, en glomérulos arreglados en espigas dicotómicas; flores estaminadas con perianto 4-partido, las pistiladas sin perianto, abrazadas por 2 ó 4 bractéolas. Aquenio pedunculado o sésil.

Myriocarpa stipitata Benth.

Arbolitos hasta 10 m. Hojas ovado-elípticas, (6)12–25 × (3)6–17 cm, ápice longi-acuminado, base obtusa a redondeada, ± cordada, aserradas, haz con cistolitos lineares formando un conjunto radiado en el centro de la aréola; pecíolos 1–6 cm de largo. Espigas 15–30 cm de largo; flores verde-amarillentas. Aquenios ovados, hasta de 1 mm de largo, pedunculados, remanente estigmático persistente. **H:** en tierra firme, bosque transicional (YAN). **Nv:** ishanga blanca.

Pilea Lindl.

Hierbas o sufrútices anuales o perennes, monoicas o dioicas, generalmente suculentas, sin tricomas urticantes. Hojas opuestas, generalmente desiguales, dentadas o enteras; estípulas libres o intrapeciolares, deciduas o persistentes. Inflorescencias paniculadas, cimosas o capituliformes; perianto estaminado (2)4-partido, el pistilado 3-partido o tubular con 2–4 dientes; estigma brevemente penicilado. Aquenio comprimido, orbicular u ovado.

1. Hojas enteras. ..... **P. microphylla**
1'. Hojas crenado-aserrados.
   2. Hojas del mismo nudo desiguales y disímiles. ..... **P. imparifolia**
   2'. Hojas del mismo nudo iguales o subiguales. ..... **P. pubescens**

Pilea imparifolia Wedd.

Hierbas decumbentes o subrastreras, con numerosas ramitas erguidas, esencialmente glabras. Hojas del mismo nudo desiguales y disímiles, las grandes rómbicos, elíptico-oblongas u obovadas, 1–6 × 0.8–2 cm, ápice obtuso o agudo, base cuneada a atenuado-decurrente, crenado-aserradas sobre de la sección media, sésiles o brevi-pecioladas, las pequeñas obovado-orbiculares u orbicular-reniformes, 0.6–1.5 cm de largo, fuertemente asimétricas, subenteras, haz con cistolitos lineares. Cimas sésiles o subsésiles. Aquenios ca. 1 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Pilea microphylla (L.) Liebm.

Hierbas monoicas (dioicas), frecuentemente erguidas, hasta 40 cm, suculentas, con numerosas ramas. Hojas del mismo nudo desiguales, las grandes obovadas, hasta de 1 cm de largo, ápice obtuso o agudo, base cuneada, enteras, las pequeñas orbiculares u obovado-orbiculares, hasta 3 mm de largo, sésiles o brevi-pecioladas, haz con cistolitos lineares, y transversales. Racimos reducidos, subsésiles. Aquenios ovados, ca. 0.3 mm de largo. **H:** escapada de cultivo, en planicie inundable, várzea (YAN).

Pilea pubescens Liebm.

Hierbas rastreras, monoicas (dioicas), con ramitas ascendentes a erguidas, marrón-pubescentes. Hojas usualmente reducidas en la parte basal de las ramitas, ampliamente ovadas, hasta 8 × 6 cm, ápice agudo a obtuso, base redondeada a emarginada, crenado-aserradas, generalmente ciliadas, hírtulas, haz con cistolitos lineares y fusiformes. Panículas ca. 7 cm de largo, usualmente andróginas, paucifloras. Aquenios ca. 0.5 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Pouzolzia Gaudich.

Arbustos erguidos o escandentes (lianas), monoicos, sin tricomas urticantes. Hojas alternas (en especies americanas), enteras (dentadas), 3-nervias, haz densamente cubierta con cistolitos puntiformes; estípulas libres, generalmente persistentes. Inflorescencias axilares, en racimos pequeños o espigas; perianto estaminado 3–5-partido, el pistilado en perigonio tubular, 2–4-dentado, estigma pubescente, corto a filiforme. Aquenio crustáceo, nítido.

Pouzolzia formicaria (Poepp. ex Wedd.) Wedd. LÁMINA 89 C

Arbustos escandentes; tallos frecuentemente flexuosos, fistulados y con mirmecodomacios en los nudos. Hojas ovado-elípticas, (3)5–13 × (1.5)3–6 cm, ápice acuminado o agudo, base redondeada a subcordada, ligeramente inequilátera, enteras, envés pubescente disperso; pecíolos 7–20 mm de largo. Flores en glomérulos arreglados en espigas, las pistiladas con estilos largos y pubescentes. Aquenios ca. 2 mm de largo. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN).

Urera Gaudich.

Arboles o arbustos (escandentes) generalmente dioicos, usualmente con tricomas urticantes y/o espinas. Hojas alternas, 3- ó 5-nervias en la base y pinnatinervias hacia el ápice, a veces con cistolitos puntiformes o lineares; estípulas libres o ± unidas. Inflorescencias axilares, en cimas o panículas dicotómicas o irregularmente ramificadas; flores estaminadas con perianto 4–5-partido, pistiloide presente, las pistiladas con perianto en 4 segmentos iguales o desiguales, estigma penicilado, capitado, persistente. Aquenio recto u oblicuo, parcialmente incluido en el remanente periántico suculento.

1. Tallos con espinas; hojas dentadas o dentado-sinuadas; frutos 3–5 mm de diámetro ..... **U. baccifera**
1'. Tallos inermes; hojas crenado-dentadas, crenadas o subenteras; frutos 0.5–1.5 mm de diámetro.
   2. Arbolitos o arbustos erguidos; hojas ampliamente ovadas a suborbiculares, base usualmente cordada; flores pistiladas en glomérulos o címulas. ..... **U. caracasana**
   2'. Arbustos escandentes; hojas ovado-oblongas a elíptico-ovadas, base redondeada a emarginada; flores pistiladas diferenciadas, pediceladas..... **U. eggersii**

Urera baccifera (L.) Gaudich.

Sufrútices o arbustos hasta 6 m, usualmente con espinas y tricomas urticantes. Hojas ampliamente ovadas, suborbiculares u oblongo-ovadas, hasta 35 × 25 cm, ápice agudo o acuminado, base redondeada a cordada, dentadas o sinuado-dentadas, haz con tricomas urticantes y cistolitos puntiformes frecuentemente conectados entre sí por líneas finas, envés con tricomas en la superficie y espinas en las nervaduras; pecíolos 2–25 cm de largo. Cimas densas (laxas), multiramificadas. Aquenios 3–5 mm de largo, blancos o rosados cuando maduros. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN). **Nv:** mara-mara, ishanga.

Urera caracasana (Jacq.) Gaudich. ex Griseb. LÁMINA 89 D

Arbustos o arbolitos hasta 10 m, dioicos, con tricomas urticantes en las ramitas, inflorescencias y venas foliares. Hojas ampliamente ovadas a suborbiculares, hasta 30 × 25 cm, ápice longi-acuminado, base usualmente cordada, a veces con lóbulos sobrepuestos, crenado-dentadas, haz escabrosa, a veces verruculosa, con o sin cistolitos, envés pubescente denso o disperso; pecíolos 5–25 cm de largo. Cimas regularmente dicotómicas, flores estaminadas sésiles en glomérulos compactos, las pistiladas sésiles o pediceladas en glomérulos o címulas; segmentos periánticos usualmente cubiertos con cistolitos puntiformes. Aquenios 0.5–1 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque transicional (YAN). **Nv:** cunshi-ishanga, ishanga blanca.

Urera eggersii Hieron.

Arbustos escandentes, dioicos, con tricomas urticantes. Hojas ovado-oblongas a elíptico-ovadas, hasta 25 × 10 cm, ápice acuminado, base redondeada a emarginada, crenado-dentadas, haz con cistolitos ± fusiformes, con apariencia radiada a partir del centro de la aréola, envés pubescente denso o disperso; pecíolos 3–15 cm de largo. Cimas dicotómi-

cas, flores estaminadas en glomérulos, las pistiladas diferenciadas, pediceladas. Aquenios 1–1.5 mm de largo. **H:** en planicie inundable, várzea, o en tierra firme, sobre suelos pantanosos (YAN). **Nv:** huasca ishanga.

VERBENACEAE

Hierbas, arbustos, árboles o escandentes, a veces con ramitas aristadas, a veces con espinas. Hojas simples, pinnado o palmeado compuestas o 1-folioladas, opuestas o verticiladas (alternas), usualmente decusadas, pinnatinervias, enteras o dentadas, sin estípulas. Inflorescencias axilares o terminales (caulógenas), en espigas, racimos, cimas, panículas, tirsos, cabezuelas o pseudoumbelas, bracteadas y a veces involucradas; flores bisexuales (unisexuales o polígamas), a veces heterostilas, hipóginas, zigomorfas (actinomorfas); cáliz gamosépalo, usualmente acrescente, (2)4–5(8)-lobulado; corola gamopétala, infundibuliforme o hipocrateriforme, a veces 2-labiado, lóbulos 4–5, imbricados; estambres alternipétalos, los fértiles 4 y didínamos o 2, insertos en tubo corolino, a veces con 1–3 estaminodios, anteras 2-tecadas, dehiscencia longitudinal; disco intraestaminal usualmente presente, anular; pistilo 1, súpero, 2(5)-locular usualmente luego 4-locular (con 4–10 tabiques falsos), a veces 4-lobulado, óvulos 1–2 por lóculo, estilo terminal hasta casi ginobásico sobre el pistilo 4-lobulado, estigmas 2-lobulados. Fruto drupáceo, cápsula 2- ó 4-valvar o esquizocárpico con cocos 2–4, drupáceos o nuececillas.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Inflorescencias cimosas, determinadas y centrífugas.
   2. Flores actinomorfas; estambres 4–5, isomorfos. ..... **Aegiphila**
   2'. Flores zigomorfas; estambres 4, didínamos. ..... **Vitex**
1'. Inflorescencias capitadas, espiciformes o racemiformes, indeterminadas y centrípetas.
   3. Lianas; inflorescencias racemosas. ..... **Petrea**
   3'. Arbustos; inflorescencias espiciformes o subcapitadas en la antesis, a veces alargadas en la fructificación. ..... **Lantana**
      4. Fruto drupáceo, con 2 pirenos. ..... **Stachytarpheta**
      4'. Fruto seco, esquizocárpico con 2–4 cocos.
         5. Fruto con cocos 2. ..... **Verbena**
         5'. Fruto con cocos 4.

Aegiphila Jacq.

Sufrútices, arbustos, árboles o a veces escandentes. Hojas simples, opuestas (subopuestas o ternadas). Inflorescencias en cimas muchas veces paniculadas, umbeladas o capitadas o flores solitarias; flores actinomorfas, bisexuales pero usualmente conspicuamente diclinas; cáliz truncado ó 4–5-lobulado; corola con tubo cilíndrico; estambres 4–5, isomorfos, incluidos o exertos; pistilo 4-celdado. Fruto drupáceo, principalmente carnoso, cáliz frutal engrosado y endurecido; semillas (1)4.

1. Arboles pequeños o arbustos erguidos.
   2. Arboles pequeños; inflorescencias axilares, tomentosas. ..... **A. integrifolia**
   2'. Arbustos; inflorescencias terminales y axilares, glabras. ..... **A. peruviana**
1'. Lianas.
   3. Hojas 15–30 cm de largo, ancho ca. ½ del largo y envés sin glándulas discoides o si presentes, entonces éstas solo a los costados de la venas media. ..... **A. sufflava**
   3'. Hojas generalmente 7–13(18) cm de largo, ancho ca. $^1/_3$ del largo y envés con glándulas discoides por todo.
      4. Ramitas tomentulosas; inflorescencias laxas. ..... **A. smithii**
      4'. Ramitas híspido-setosas; inflorescencias compactas. ..... **A. spicata**

Aegiphila integrifolia (Jacq.) Jacq. ex B. D. Jacks.

Arboles pequeños hasta 12 m; ramitas aristadas, densamente amarillo-tomentosas. Hojas estrechamente obovado-espatuladas, 12–35 × 3–12 cm, ápice cuspidado, base atenuado-decurrente, denso-pubescentes en ambas caras; venas secundarias ca. 15 pares. Cimas axilares, pedunculadas, tomentosas; pétalos blancos, regulares. Drupas oblongoides, glabras, 9–13 × 6 mm, inmersas ca. ½ en el cáliz crateriforme. **H:** en tierra firme, bosque transicional (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** purma caspi.

Aegiphila peruviana Turcz. LÁMINA 90 A

Arbustos hasta 3 m; ramitas y órganos superiores glabros. Hojas elípticas, (5)10–20 × (1.7)5–8 cm, ápice acuminado, base cuneada a obtusa, ± decurrente, envés con glándulas discoides; venas secundarias 6–9 pares. Cimas terminales y axilares, glabras; cáliz truncado, 2–3 × 2.3 mm; pétalos blancos, regulares. Drupas oblongoides, ca. 11 × 7 mm, glabras, inmersas ca. $^1/_3$ en el cáliz frutal, éste irregularmente lobulado. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN).

Aegiphila smithii Moldenke

Lianas; ramitas tomentulosas. Hojas ovado-oblongas a ovado-elípticas, 7–13 × 2.5–5 cm, ápice longi-acuminado, base obtusa a redondeada, haz pubescente disperso, acentuado en la vena media, envés pubescente disperso. con glándulas discoides, superficie rugosa; venas secundarias 9–11 pares. Cimas terminales y axilares, laxas; cáliz lobulado, ca. 1 × 1.5 mm; pétalos amarillentas, regulares. Drupas globosas, 5–7 mm de diámetro, verruculosas, cáliz frutal sin abrazar el fruto. **H:** en tierra firme, bosque transicional (ALL-M).

Aegiphila spicata (Rusby) Moldenke

Lianas; ramitas y órganos superiores excepto pétalos y frutos densamente fulvo-hirtos. Hojas estrechamente ovado-elípticas, 8–12(18) × 2–4(5.3) cm, ápice estrechamente atenuado, frecuentemente curvo, base cuneada a obtusa, envés con glándulas discoides; venas secundarias 8–11 pares. Cimas terminales y axilares, compactas; cáliz poculiforme, lobulado-dentado, 0.5–2 mm; pétalos amarillos, regulares. Drupas elipsoides, ca. 13 × 10 mm, inmersas ca. $^1/_3$ en cáliz frutal. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Aegiphila sufflava Moldenke

Lianas; ramitas aristadas o subteretes, densamente marrón-amarillentas, pubescentes. Hojas ovado-elípticas a elípticas, 15–30 × 7–13 cm, ápice acuminado, base obtusa a subcordada, haz glabra, envés pubérulo, sin glándulas discoides o si presentes éstas solo a los costados de la vena media. Cimas terminales y axilares, densamente pubérulas; cáliz crateriforme, ca. 3 × 2 mm, sublobulado; pétalos amarillos, regulares. Drupas obovoides a elipsoides, 10–15 × 7–12 mm, inmersas ca. ½ en el cáliz frutal. **H:** en tierra firme, bosque primario, o en planicie inundable, várzea (ALL-M, YAN).

Lantana L.

Hierbas o arbustos, erguidos a subescandentes o postrados, usualmente ± escabrosos. Hojas opuestas o ternadas, dentadas, muchas veces rugosas. Inflorescencias en espigas densas a constrictas en cabezuelas, frecuentemente alargadas en la fructificación, axilares, a veces péndulas; flores sésiles, cada una nace en la axila de una bractéola; cáliz truncado o sinuado-dentado; corola hipocrateriforme, limbo ligeramente 2-labiado, 4–5-lobulado; estambres 4, insertos ca. en la mitad del tubo corolino; estilo corto, estigma craso, oblicuo o sublateral. Fruto drupáceo, exocarpo ± carnoso (seco), pirenos 2.

1. Hojas opuestas; inflorescencias capitadas, no alargadas en la fructificación. ..... **L. camara**
1'. Hojas usualmente ternadas; inflorescencias espiciformes, cilíndricas, alargadas en la fructificación..... **L. trifolia**

Lantana camara L.

Arbustos hasta 3 m; ramitas estrigulosas, subaristadas. Hojas opuestas, ovadas a oblongo-ovadas, 2–12 × 2–4.5 cm, ápice agudo o brevi-acuminado, base abruptamente redondeada a ± cuneado-decurrente, crenado-aserradas, rugoso-reticuladas, escábridas, envés usualmente piloso disperso excepto denso en venas, glabrescente; pecíolos 7–12 mm de largo. Cabezuelas hemiglobosas, ca. 3 cm de ancho, pedúnculos delgados, 2–9 cm de largo, adpreso-pubescentes, brac-

téolas inconspicuas, oblongas a lanceoladas, 4–7 × 1–1.5 mm, subuladas o agudas; sépalos ca. 3 mm de largo; corola hipocrateriforme, rojo-amarillentas cambiando a rojo, tubo ca. 1 cm de largo, ligeramente curvado, pubérulo, limbo 6–8 mm de ancho. Drupas negras, ca. 3 mm de diámetro. **H:** en tierra firme, bosque secundario (SUC). **U:** ocasionalmente como ornamental. **Nv:** tunchi albaca, hierba de la maestranza.

Lantana trifolia L. LÁMINA 90 B

Hierbas o subarbustos hasta 2.5 m; tallos usualmente adpreso-pubescentes o estrigosos. Hojas ternadas (opuestas), 5–12 × 2.5–5 cm, ápice agudo o acuminado, base atenuada y decurrente, crenado-aserradas, membranáceas, haz muchas veces rugoso-reticulada, envés escabroso o más o menos estrigoso-pubescente, densamente resinoso-punteado. Inflorescencias espiciformes, cilíndricas, subcapitadas luego alargadas hasta 8 cm de largo, multifloras; bractéolas lanceoladas u ovadas; corola rosada, lila o púrpura, tubo 5–6 mm de largo. Drupas carnosas, púrpuras o violáceas, 2–3 mm de diámetro. **H:** en tierra firme, bosque primario y secundario (ALL-M). **U:** ocasionalmente los frutos se comen. **Nv:** tunchi albaca.

Petrea L.

Arbustos, árboles o lianas. Hojas con venación muchas veces prominente. Inflorescencias axilares o terminales, racemosas, principalmente alargadas, brácteas pequeñas o ausentes; flores alternas en el raquis; cáliz regular, tubo cilíndrico o campanulado, membranáceo, 5-lobulado, con una cresta 5-partida en la base ventral de los lóbulos; corola hipocrateriforme, ligeramente zigomorfa, tubo cilíndrico o urceolado, 5-lobulado, lóbulos de 2 tamaños; estambres 4, insertos en ca. la mitad del tubo corolino, a veces con estaminodios; estigmas capitados a 2-lobulados. Fruto drupáceo, envuelto por el cáliz frutal, pirenos 2.

1. Envés foliar liso o escábrido solo en las nervaduras; cáliz frutal costillado pero no plicado..... **P. blanchetiana**
1'. Envés foliar escabroso; cáliz frutal plicado en la base. ..... **P. bracteata**

Petrea blanchetiana Schauer

Lianas; ramitas escabrosas. Hojas opuestas, elípticas, (5)10–20(25) × (3)5–7 cm, ápice agudo a cuspidado, base cuneada, subrepandas, glabras y lisas o a veces envés escábrido en las nervaduras; venas secundarias 8–10(15) pares; pecíolos 1–1.5 cm de largo. Racimos axilares o terminales, solitarias, hasta de 30 cm de largo. Cáliz frutal lila, costillado, constricto en la base, lóbulos 15–23 × 6–9 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M, SUC).

Petrea bracteata Steud.

Lianas; ramitas escabrosas. Hojas opuestas, elíptico-obovadas, 10–32 × 5–14 cm, ápice acuminado, base cuneada a obtusa, subrepandas, haz lisa o escábrida, envés escabroso, conspicuamente reticulado; venas secundarias ca. 9 pares; pecíolos 1–4 cm de largo. Inflorescencias axilares o terminales, en racimos solitarios o fasciculados, ca. 50 cm de largo, raquis pubérulo. Cáliz frutal violeta, costillado, plicado en la base, lóbulos 23–35 × 9–15 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos o arcillosos (ALL-M). **Nv:** lija sacha.

Stachytarpheta Vahl

Hierbas anuales o perennes o arbustos pequeños. Hojas opuestas o alternas, dentadas, generalmente rugosas. Inflorescencias terminales, en espigas alargadas o cortas; flores sésiles o ± inmersas en el raquis, solitarias, con bractéolas estrechas, rígidas, imbricadas, persistentes; cáliz tubular, membranáceo o herbáceo, 5-costillado, -lobulado o -dentado, dientes a veces desiguales; corola blanca, azul, púrpura o roja, usualmente hipocrateriforme, tubo cilíndrico, 5-lobulada; estambres 2, insertos ca. en la mitad del tubo corolino, incluidos, estaminodios 2; estilo filiforme, estigma orbicular, capitado o subcapitado. Fruto esquizocárpico, seco, incluido en el cáliz frutal, que se separan a la madurez en 2 nuececillas 1-seminados.

Stachytarpheta straminea Moldenke

Sufrútices hasta 2 m; ramitas pubescentes a estrigosas, subaristadas. Hojas ovadas, decurrentes, 2.5–10 × 1.3–4.5 cm, ápice obtuso, base abruptamente atenuado-decurrente, dentado-mucronadas, pubérulas o estrigosas en ambas caras; subsésiles. Espigas estrechas, 12–30 cm de largo; cáliz ca. 4 mm de largo; corola azul o púrpura, hipocrateriforme, tubo 5–6 × 1 mm, limbo ca. 2 mm de ancho. Esquizocarpos linear-oblongos, ca. 5 × 2 mm, cáliz frutal que se separan en 2 partes. **H:** en planicie inundable, várzea, o en tierra firme, bosque secundario (YAN). **Nv:** sacha verbena.

Verbena L.

Hierbas o sufrútices; tallos y ramitas procumbentes, ascendentes o erguidos. Hojas opuestas (verticiladas), dentadas (enteras) a inciso-lobadas o palmatífidas. Inflorescencias terminales, en espigas densamente florecidas, pseudoumbeladas o fasciculo-capitadas; flores bracteadas; cáliz tubular, 5-aristado a -dentado; corola hipocrateriforme o infundibuliforme, 2-labiada, 5-lobulada, tubo recto o curvo, ligeramente amplio o ± abultado apicalmente, usualmente velloso en la inserción de los estambres; estambres 4, insertos ca. en la mitad superior del tubo corolino, incluidos; pistilo entero o 4-lobulado, 4-locular. Infructescencias alargadas después de la antesis; fruto esquizocárpico, seco, incluido en el cáliz frutal, cocos 4, 1-seminados.

Verbena litoralis Kunth

Sufrútices hasta 2 m; ramitas glabras o estrigosas, subtetragonales. Hojas estrechamente elípticas, oblongas u oblanceoladas, 3–10 × 1–1.5 cm, ápice agudo, base atenuado-decurrente, aserrado-dentadas, estrigosas en ambas caras; subsésiles. Espigas 1–varias por nudo, pedunculadas, cimosas o corimbo-paniculadas, delgadas, filiformes, pilosas; cáliz púrpura, 2–2.5 mm de largo, pubescente o estriguloso, subtruncado a 5-dentado; corola ca. 3 mm de largo, azul, violeta o púrpura, tubo verdoso hacia la base, siempre más largo que el cáliz, limbo inconspicuo, 2.5–3 mm de ancho, pubérulo en la parte interna, lóbulos subiguales, obtusos, glabros; anteras amarillo-verdosas; pistilo ca. 1 mm de largo glabro. Esquizocarpos linear-oblongos, 1–1.9 mm de largo, estriados, a veces reticulados, glabros, de color pajizo oscuro. **H:** cultivada (SUC). **U:** la decocción de toda la planta se utiliza contra la fiebre, y enfermedades del hígado. **Nv:** verbena negra.

Vitex L.

Arboles o arbustos (lianas). Hojas opuestas o ternadas, (1)3–7-palmeado compuestas, folíolos peciolulados, enteros o dentados. Inflorescencias terminales o axilares (caulógenas), en cimas cortas y densas o divaricadas y esparcidas, sésiles o pedunculadas; cáliz campanulado, (3)5(6)-dentado; corola zigomorfa, tubo corto, recto o ligeramente recurvado, limbo ± 2-labiado, labios 2–3-fidos; estambres 4, insertos en el tubo corolino, muchas veces exertos; pistilo inicialmente 2-celdado luego 4-celdado, estilo filiforme, brevemente 2-fido. Fruto drupáceo, cáliz frutal usualmente pateliforme o cupuliforme.

1. Hojas 5-folioladas; cáliz floral crateriforme, cáliz frutal pateliforme..... **V. orinocensis** var. **multiflora**
1'. Hojas 3-folioladas; cálices floral y frutal poculiformes o tubular-poculiformes.
   2. Cimas compuestas; flores con cáliz 4–7 mm de largo..... **V. klugii**
   2'. Cimas simples; flores con cáliz 2–3 cm de largo..... **V. triflora**

Vitex klugii Moldenke

Arboles hasta 16 m; ramitas pubérulas. Hojas opuestas, 3-folioladas, folíolo medio elíptico, 8–23 × 3–10 cm, pubérulos en ambas caras, los laterales ligeramente más pequeños y oblicuos; peciólulos 5–15 mm de largo; pecíolos 4–9 cm de largo. Cimas axilares, compuestas, pedúnculo 1–5 cm de largo; cáliz tubular-poculiforme, pubescente denso o disperso, 4–7 × 2 mm; corola irregular, tubo densamente pubescente, ca. 1 cm de largo, limbo ca. 15 mm de ancho. Drupas elipsoides, ca. 15 × 10 mm, adpreso-tomentosas, cáliz frutal poculiforme, hasta de 1 cm de largo, que se abre tempranamente por el crecimiento del fruto. **H:** en tierra firme, bosque primario (A, YAN). **Nv:** paliperro.

Vitex orinocensis Kunth var. **multiflora** (Miq.) Huber

Arboles hasta 20 m; ramitas adpreso-pubescentes, ± comprimidas. Hojas opuestas, 5-folioladas, folíolo medio elíptico a elíptico-obovado, 7–15 × 3.5–8 cm, haz glabra, envés pubérulo, los 2 laterales ligeramente más pequeños y los otros 2 reducidos; peciólulos 5–15 mm de largo; pecíolos 4–12 cm de largo. Cimas axilares, compuestas, pubérulas, pedunculadas; flores azules; cáliz crateriforme, 1.5–2 × 2–2.5 mm, denticulado; corola irregular, tubo 5–6 × 2 mm, limbo ca. 14 mm de ancho. Drupas obovoides ca. 14 × 7 mm, glabras, cáliz frutal pateliforme. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN). **Nv:** piñaraño.

Vitex triflora M. Vahl LÁMINA 90 C

Arboles hasta 10 m; ramitas fulvo-pubescentes. Hojas opuestas, 3-folioladas, folíolo medio elíptico-obovado, 8–22 × 3–7.5 cm, pubescentes disperso en ambas caras, los laterales más pequeños y oblicuos; peciólulos 5–15 mm de largo; pecíolos 5–12 cm de largo. Cimas axilares, simples, pedunculadas, denso o disperso pubescentes; flores violetas; cáliz tubular-poculiforme, profundamente lobulado, 20–30 × 15 mm, lóbulos ca. 1 cm de largo; corola irregular, tubo 20–25 mm de largo, limbo ca. 14 mm de ancho. Drupas elipsoides, ca. 18 × 9 mm, densamente tomentosas, cáliz frutal poculiforme, 2–3 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC). **Nv:** paliperro.

VIOLACEAE

Hierbas anuales o perennes, arbustos, árboles o a veces escandentes. Hojas alternas u opuestas (verticiladas), simples, lobuladas o divididas, enteras o dentadas, pinnatinervias a palmatinervias, con estípulas. Inflorescencias axilares, terminales, rameales o caulógenas, en espigas, racimos, panículas, cimas, fascículos o solitarias, bracteadas; flores bisexuales, actinomorfas o zigomorfas, hipóginas, a veces cleistógamas; sépalos 5, libres o unidos, generalmente persistentes, imbricados; pétalos 5, imbricados, contortos, imbricados o quincunciales, libres o unidos en la base, el inferior (anterior) a menudo más grande y espolonado o giboso; estambres (3)5, alternipétalos, iguales o desiguales, filamentos libres o unidos, a veces los 2 anteriores con apéndices que se proyectan dentro del espolón corolino, anteras 2-tecadas, libres, unidos o conniventes, introrsas, a veces apendiculadas, dehiscencia longitudinal; disco ausente; pistilo 1, súpero, 1-locular, óvulos 1–varios sobre (2)3(5) placentas parietales, estilo 1. Fruto nuez, baya o cápsula loculicida, (2)3(5)-valvar o a veces con dehiscencia explosiva; semillas a veces aladas, tomentosas o carunculadas.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Lianas o arbustos escandentes; flores fuertemente zigomorfas, espolonadas..... **Corynostylis**
1'. Arbustos o arboles erguidos; flores actinomorfas o ligeramente zigomorfas, sin espolón.
   2. Fruto abayado.
      3. Flores en cimas subsésiles, pétalos contortos y anteras apendiculadas..... **Gloeospermum**
      3'. Flores en cimas, racimos o tirsos con pedúnculos desarrollados, pétalos quincunciales y anteras sin apéndices..... **Leonia**
   2'. Fruto cápsula.
      4. Flores actinomorfas; pétalos iguales..... **Rinorea**
      4'. Flores ligeramente zigomorfas; pétalos desiguales.
         5. Inflorescencias cimosas; sépalos desiguales; pétalos delgados; filamentos unidos solo en la base..... **Amphirrhox**
         5'. Inflorescencias racemosas; sépalos iguales; pétalos crasos; filamentos completamente unidos..... **Payparola**

Amphirrhox Spreng.

Arbustos o árboles glabros. Hojas alternas o subopuestas, generalmente agrupadas hacia los ápices de las ramitas; estípulas pequeñas, deciduas. Inflorescencias en cimas longi-pedunculadas y agrupadas en fascículos axilares o los ápices de las ramitas, pedicelos articulados; flores ligeramente zigomorfas; sépalos desiguales, los 2 externos ½–$^{2}/_{3}$ del largo de los 2 internos; pétalos libres, unguiculados, el anterior ca. el doble del ancho de los otros y usualmente emarginado; filamentos unidos en la base, con apéndices glandulares, erguidos y carnosos, conectivo con escamas largas y escariosas; estigma algunas veces alargado, truncado e inconspicuamente denticulado. Fruto cápsula 3-valvar, valvas cimbiformes, con endocarpo cartilaginoso, ± leñoso y separable del exocarpo; semillas coriáceas.

Amphirrhox longifolia (A. St. Hil.) Spreng.

Arbustos o arbolitos hasta 15 m. Hojas estrechamente elípticas a elíptico-obovadas, 5–16 × 2–7 cm, ápice acuminado, base aguda a estrechamente decurrente, subenteras a aserruladas; pecíolos ca. 12 mm de largo. Cimas axilares o terminales, en fascículos de 2–3, pedúnculos ca. 6 cm de largo, pedicelos ca. 1 cm de largo, articulados debajo de la parte media; sépalos ovados a ampliamente ovados, obtusos a redondeados en el ápice, los externos 2.5–3 mm de largo, los internos 4.5–5 mm de largo; pétalos blancos o cremas, ca. 2 cm de largo, el anterior oblongo-obcordado, ca. 6 mm de ancho, los otros oblongos, ligeramente falcados, obtusos, ca. 3.5 mm de ancho; pistilo 3-sublobulado, 1–1.5 mm de largo. Cápsulas elipsoides, 3-lobuladas, ca. 24 mm de largo, pericarpo verdoso, muriculado cuando fresco. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Corynostylis Mart.

Arbustos o lianas. Hojas alternas. Inflorescencias axilares o agrupadas en pseudoracimos terminales; flores fuertemente zigomorfas; 1 pétalo espolonado; 2 estambres anteriores espolonados, los espolones unidos y vellosos, anteras iguales, conectivo escuamiforme; estilo claviforme, ± curvado, estigma hundido en el ápice. Fruto cápsula; semillas cuadradas.

1. Hojas pinnatinervias; espolón del pétalo anterior 2–3 cm de largo. ..... **C. arborea**
1'. Hojas usualmente 3–5-nervias desde la base; espolón del pétalo anterior ca. 5 cm de largo. ..... **C. volubilis**

Corynostylis arborea (L.) S. F. Blake

Arbustos escandentes; ramitas diminutamente pubescentes, glabrescentes, lenticeladas. Hojas elípticas, (3)6–10(14) × (2)3–5(8) cm, ápice acuminado y frecuentemente curvo, base cuneada a redondeada, enteras o aserrado-glandulares, haz glabra, envés pubescente disperso, glabrescente; venas secundarias 4–7 pares. Flores axilares y solitarias, agrupadas en las ramitas juveniles formando pseudoracimos, pedúnculos 3.5–8 cm de largo; sépalos ovados, 3–4 mm de largo, ciliados; corola con espolón cónico o subcilíndrico, 2–3 cm de largo. Cápsulas ovoides, 4–6 × 3.5–4 cm. **H:** en planicie inundable, várzea o igapó (SUC, YAN). **Nv:** puro puro sacha.

Corynostylis volubilis L. B. Sm. & A. Fernández

Lianas; ramitas glabras. Hojas ovado-lanceoladas, 7–9 × 2.5–4 cm, ápice acuminado, base cuneada a redondeada, aserrado-glandulares, glabras; usualmente 3–5-nervias desde la base. Flores axilares, pedúnculos 6–8 cm de largo; sépalos estrechamente elípticos, ca. 4 mm de largo; corola con espolón clavado, ca. 5 cm de largo. Cápsulas ovoides, ca. 45 × 27 mm. **H:** en planicie inundable, várzea o igapó (ALL-M).

Gloeospermum Triana & Planch.

Arboles o arbustos. Hojas alternas, dísticas, dentadas; estípulas caducas. Inflorescencias axilares, en cimas subsésiles y frecuentemente reducidas, pedicelos articulados; flores actinomorfas, bracteadas; sépalos subiguales, unidos en la base; pétalos libres, contortos; filamentos unidos en la base en un tubo, anteras prolongadas por un apéndice largo y membranáceo. Fruto baya globosa, cáliz frutal persistente.

1. Hojas con envés hirsútulo..... **G. pilosum**
1'. Hojas con envés glabro.
2. Cincinos 10–25 mm de largo; pedicelos hasta de 1.5 mm de largo. ..... **G. longifolium**
2'. Cincinos ca. 6 mm de largo; pedicelos 2–4 mm de largo.
3. Hojas con retículo no subclatrado; cincinos 2–4-floros. ..... **G. equatoriense**
3'. Hojas con retículo subclatrado; cincinos 1(2)-floros. ..... **G. sphaerocarpum**

Gloeospermum equatoriense Hekking

Arbustos hasta 4 m. Hojas elípticas a obovado-elípticas, 7–14 × 2.5–6 cm, ápice cuspidado, base cuneada a obtusa, subenteras a dentadas hacia el ápice, glabras; venas secundarias 6–8 pares, retículo no subclatrado. Inflorescencias axilares o ramulares, en cincinos mono- o dicasiales, ca. 6 mm de largo, 2–4-floros, pedicelos 2–3 mm de largo; sépalos subiguales; pétalos desiguales, los 3 externos ovados, los 2 internos ovados, carinados, acuminados u obtusos; pistilo subgloboso, glabro. Bayas ca. 2 cm de diámetro. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN). **Nv:** tamarilla.

Gloeospermum longifolium Hekking

Arbustos hasta 4 m. Hojas estrechamente elípticas, (10)14–23.5 × (4)5.5–8 cm, ápice acuminado, base cuneada a redondeada, subenteras, glabras; venas secundarias 9–11 pares, retículo no subclatrado. Inflorescencias en cincinos dicasiales, 10–25 mm de largo, pedicelos hasta de 1.5 mm de largo; sépalos subiguales; pétalos iguales, elípticos, obtusos, parcialmente ciliolados; pistilo globoso, glabro. Bayas ca. 2 cm de diámetro, amarillas cuando maduras. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC, YAN). **Nv:** tamarilla.

Gloeospermum pilosum Melch.

Arbustos hasta 4 m. Hojas elípticas a obovado-elípticas, 7–24(30) × 2–9(14) cm, ápice cuspidado, base obtusa, aserradas hacia el ápice, haz glabra, envés hirsútulo; venas secundarias 7–9 pares. Inflorescencias ramulares o axilares, en cincinos dicasiales, hasta de 20 mm de largo, pedicelos ca. 2.5 mm de largo; sépalos desiguales. Bayas ca. 15 mm de diámetro. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Gloeospermum sphaerocarpum Triana & Planch. LÁMINA 90 D

Arboles hasta 10 m. Hojas elíptico-oblongas, 10–16 × 3–5 cm, ápice longi-acuminado, base cuneada a subobtusa, subenteras, glabras; venas secundarias 8–12 pares, retículo subclatrado. Inflorescencias axilares o ramulares, en cincinos reducidos, 1(2)-floros, ca. 6 mm de largo, pedicelos 2–4 mm de largo; sépalos desiguales, ovados a suborbiculares, ca. 5 mm de largo. Bayas ca. 2 cm de diámetro, amarillas cuando maduras. **H:** en tierra firme, bosque primario, o en planicie inundable, várzea (SUC, YAN). **Nv:** tamarilla.

Leonia Ruiz & Pav.

Arboles o arbustos. Hojas alternas, enteras; estípulas caducas. Inflorescencias cimosas, racemosas o en tirsos, axilares, rameales o caulógenas; flores actinomorfas; sépalos iguales, libres o unidos; pétalos libres, quincunciales; filamentos unidos en un tubo, anteras sin apéndices, parcialmente o completamente inmersas en el tubo estaminal. Fruto baya con pericarpo subleñoso.

1. Hojas obovado-elípticas, base atenuado-decurrente; inflorescencias en cimas definidas; frutos verdes a negruzcos cuando maduros. ..... **L. cymosa**
1'. Hojas elípticas u oblanceoladas, base cuneada, obtusa a redondeada, a veces decurrente; inflorescencias racemo-cimosas; frutos marrón-amarillentos cuando maduros.
2. Inflorescencias estrictamente caulógenas; sépalos 2.5–3.5 mm de largo..... **L. crassa**
2'. Inflorescencias ramulares o caulógenas; sépalos 1–2 mm de largo.
3. Hojas con venas secundarias 3–5(6) pares, arqueados hacia el ápice, y base obtuso-decurrente; inflorescencias ramulares. ..... **L. glycycarpa**
3'. Hojas con venas secundarias 8–13 pares, arqueados hacia al margen, y base redondeada o raras veces obtusa; inflorescencias caulógenas o ramulares. ..... **L. racemosa**

Leonia crassa L. B. Sm. & A. Fernández

Arboles hasta 20 m. Hojas coriáceas, elípticas u oblanceoladas, 20–41 × 13–18 cm, ápice obtuso, base redondeada, glabras, envés a veces glauco; venas secundarias 9–13 pares. Inflorescencias caulógenas, en fascículos de ca. 14 racimos cimosos, 16–25 cm de largo; sépalos 2.5–3.5 mm de largo. Bayas marrón-amarillentas, crustáceas, ca. 5 cm de diámetro. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC, YAN). **Nv:** tamara.

Leonia cymosa Mart.

Arboles pequeños hasta 10 m. Hojas cartáceas, obovado-elípticas, 10–18 × 4–7.5 cm, ápice agudo, base atenuado-decurrente, glabras, verdosas cuando secas; venas secundarias 6–10 pares. Inflorescencias axilares o ramulares, en cimas definidas; sépalos 1–1.5 mm de largo; pétalos 3–4 mm de largo, anaranjados o amarillentos. Bayas ca. 2 cm de diámetro, verdes a negruzcas cuando maduras. **H:** en tierra firme, bosque primario o transicional (ALL-M). **Nv:** tamaro-caimitillo.

Leonia glycycarpa Ruiz & Pav. LÁMINA 91 A

Arboles hasta 30 m. Hojas coriáceas, elípticas, 10–16(20) × 3–8(11) cm, ápice agudo o acuminado, base cuneada a obtusa, ± decurrente, glabras; venas secundarias 3–5(6) pares, arqueados hacia el ápice. Inflorescencias ramulares, en racimos cimosos, solitarios o en fascículos, 10–24 cm de largo; sépalos 1–2 mm de largo. Bayas ca. 5 cm de diámetro, marrón-amarillentas y crustáceas cuando maduras. **H:** en tierra firme y en planicie inundable, várzea (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** tamara, nina caspi.

Leonia racemosa Mart.

Arboles pequeños hasta 10 m. Hojas subcoriáceas, elípticas, (14)20–30(43) × 5.5–13(16) cm, ápice cuspidado, base redondeada (obtusa), no decurrente, glabras; venas secundarias 8–13 pares, arqueados hacia el margen. Inflorescencias caulógenas (ramulares), en racimos cimosos, solitarios o en fascículos, 15–57 cm de largo; sépalos 1–2 mm de largo. Bayas ca. 5 cm de diámetro, marrón-amarillentas, crustáceas. **H:** en tierra firme, bosque primario, en planicie inundable, várzea e igapó (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** tamara blanca.

Payparola Aubl.

Arbustos o árboles. Hojas alternas; estípulas caducas. Inflorescencias subterminales, axilares o caulógenas, racemosas; flores ligeramente zigomorfas; sépalos iguales; pétalos desiguales, libres, unguiculados, coherentes en un tubo largo; filamentos completamente unidos en un tubo, anteras con apéndices pequeños; estilo recto. Fruto cápsula 2–3-valvar.

Payparola grandiflora Tul.

Arbustos o árboles hasta 12 m; ramitas lenticeladas y con cicatrices semicirculares estipulares. Hojas frecuentemente agrupadas en los ápices de las ramitas, discoloras, elípticas, 18–45 × 7–15 cm, ápice agudo a obtuso, base cuneada u obtusa, enteras, glabras; venas secundarias 13–18 pares. Inflorescencias subterminales, axilares o ramulares, en racimos laxos, 5–8 cm de largo, raquis tomentuloso; flores subsésiles o con pedicelos crasos hasta 3 mm de largo, amarillas o anaranjadas; sépalos ovados, crasos, 3–4 mm de largo; pétalos crasos, 12–14 mm de largo; estambres con anteras ovadas; pistilo seríceo. Cápsulas ovoides, hasta de 4 cm de largo, glabras, marrón-verdosas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC).

Rinorea Aubl.

Arboles o arbustos. Hojas opuestas (alternas o ternadas), enteras, crenadas, aserradas o dentadas; estípulas caducas o a veces persistentes. Inflorescencias axilares o subterminales, en cimas, racimos o panículas, pedicelos articulados; flores actinomorfas; sépalos iguales o ± desiguales, libres; pétalos iguales, generalmente reflexos en el ápice, libres; filamentos libres o unidos en un tubo, con glándulas dorsales, anteras con apéndices laminares, apicales, laterales (ventrales). Fruto cápsula 3-valvar; semillas con carúncula basal.

1. Hojas alternas.
   2. Panículas sin ramas basales; sépalos ca. ¼ del largo de los pétalos. ..... **R. guianensis**
   2'. Panículas con 2–3 ramas basales; sépalos ca. ½ del largo de los pétalos. ..... **R. paniculata**
1'. Hojas opuestas.
   3. Base foliar inequilátera. ..... **R. lindeniana**
   3'. Base foliar simétrica a ligeramente oblicua.
      4. Inflorescencias en panículas. ..... **R. racemosa**
      4'. Inflorescencias en racimos.
         5. Hojas marrón-amarillentas cuando secas; pistilo glabro. ..... **R. flavescens**
         5'. Hojas verdes cuando secas; pistilo hirsútulo. ..... **R. viridifolia**

Rinorea flavescens (Aubl.) Kuntze

Arbustos hasta 4 m; ramitas glabras (ferrugíneo-tomentosas). Hojas opuestas, elíptico-obovadas, 7–12 × 2.5–5 cm, ápice acuminado a cuspidado, base cuneada u obtusa, a veces ligeramente oblicua, subenteras, marrón-amarillentas cuando secas; venas secundarias 7–9 pares. Racimos 7–12 cm de largo; sépalos glabros, ciliados; anteras con apéndices enteros o denticulados en el ápice; pistilo glabro. Cápsulas ca. 2 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M). **Nv:** trompetero caspi.

Rinorea guianensis Aubl.

Arboles hasta 20 m; ramitas glabras. Hojas alternas, elípticas, 7–16 × 3–8 cm, ápice acuminado, base obtusa a redondeada, enteras o dentadas hacia el ápice; venas secundarias 8–11 pares. Panículas axilares o terminales, sin ramas basales, flores en címulas arregladas sobre un raquis; sépalos pubérulos, ca. ¼ del largo de los pétalos; anteras con apéndices enteros; pistilo hirsuto. Cápsulas ± globoso-triquetras, oblicuas, 10–14 mm de largo, densamente fulvo-tomentosas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos, y en planicie inundable, igapó (ALL-M). **U:** ocasionalmente para madera de construcción. **Nv:** yimareo de altura, timareo del bajo.

Rinorea lindeniana (Tul.) Kuntze

Arboles pequeños hasta 10 m; ramitas ferrugíneo-pubérulas. Hojas opuestas, elípticas a obovado- u ovado-elípticas, 9–20 × 3.5–8 cm, ápice longi-acuminado a subcaudado, base cuneada a redondeada, inequilátera, subenteras o dentadas, envés glabrato, marrón oscuras a rufescentes cuando secas; venas secundarias 9–12 pares. Racimos 7–15 cm de largo; sépalos pubérulos por fuera, densamente ciliados; anteras con apéndices dentado-lacerados; pistilo hirsuto. Cápsulas ca. 25 mm de largo, glabras. **H:** en tierra firme, bosque primario o transicional (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** cafecillo.

Rinorea paniculata (Mart.) Kuntze

Arboles hasta 20 m; ramitas glabras. Hojas alternas, elípticas, (7.5)14–25 × (3)5.5–11 cm, ápice longi-acuminado, base cuneada a obtusa, enteras a subrepandas, glabras. Panículas axilares o terminales, con 2–3 ramas basales, flores en címulas; sépalos denso o disperso pubérulos, ca. ½ del largo de pétalos; anteras con apéndices dentados en el ápice; pistilo hirsuto. Cápsulas ± globoso-triquetras, oblicuas, ca. 1 cm de largo, densamente fulvo-tomentosas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M). **U:** ocasionalmente como madera de construción. **Nv:** timareo de altura.

Rinorea racemosa (Mart.) Kuntze

Arbol hasta 15 m; ramitas diminutamente pubescentes, glabrescentes. Hojas opuestas, elípticas, (11)15–25 × (3.5)5.5–10 cm, ápice longi-acuminado, base cuneada a obtusa, a veces ligeramente oblicua, enteras a subrepandas, glabras o envés pubérulo, marrones cuando secas; venas secundarias 13–16 pares. Panículas pubérulas, 14–20 cm de largo; sépalos pubérulos, ciliados laxo; anteras con apéndices denticulados en el ápice; pistilo glabro. Cápsulas ca. 15 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN). **U:** madera para construcción de viviendas. **Nv:** limoncillo, cafecillo, trompetero caspi.

Rinorea viridifolia Rusby

Arboles hasta 12 m; ramitas ferrugíneo-tomentosas a hirsútulas, glabrescentes. Hojas opuestas, elípticas a obovado-elípticas, (4)7–14 × (2)3.2–5.8 cm, ápice acuminado, base cuneada o obtusa, frecuentemente ligeramente oblicua, glabras excepto ferrugíneo-tomentosos en las venas en ambas caras, verdes cuando secas; venas secundarias 8–11

pares. Racimos hírtulo-tomentosos; sépalos glabros, ciliados laxo; anteras con apéndices enteros o denticulados; pistilo hirsútulo. Cápsulas ca. 11 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** cafecillo.

VISCACEAE

Arbustos o hierbas monoicos o dioicos, hemiparásitos sobre ramas de árboles o arbustos; tallos usualmente articulados en los nudos. Hojas opuestas, simples, algunas veces escuamiformes, venación pinnatinervia, subpalmatinervia, palmatinervia o inconspicua, sin estípulas. Inflorescencias espiciformes o amentiformes, axilares o terminales; flores unisexuales, diminutas, epíginas; tépalos 2–5 en 1–2 verticilos, libres o unidos, a veces con calículo cupuliforme; estambres 3–4, unidos a los tépalos, filamentos cortos, anteras 1–2-tecadas, dehiscencia longitudinal o poricida; ovario ínfero, 1-locular, óvulos 2 por lóculo, centrales, estilo 1 ó ausente, estigma 1, capitado. Fruto abayado, carnoso, 1-seminado.

Esta familia a veces se incluye en Loranthaceae.

Phoradendron Nutt.

Arbustos erguidos. Hojas decusadas, articuladas en la base, coriáceas (escuamiformes). Inflorescencias axilares (terminales), en espigas unisexuales o bisexuales, gruesas, articuladas, flores parcialmente embebidas en el eje y arregladas en 2–6(8) hileras en cada articulación; flores estaminadas con tépalos (2)3(5), unidos, sin calículo, anteras sésiles o subsésiles sobre los tépalos; flores pistiladas con tépalos unidos al ovario ínfero en un perigonio. Fruto baya carnosa.

1. Hojas conspicuamente 3-nervias; espigas laxas; frutos maduros ca. 7 × 4 mm. ..... **P. laxiflorum**
1'. Hojas (3)5–7-nervias, pinnatinervias o con venas secundarias inconspicuas; espigas densas; frutos maduros ca. 4 × 3 mm.
   2. Hojas (8)10–14(18) cm de largo, (3)5–7-nervias en la base; espigas con 2(3) series de flores después de cada catáfilo; perianto obovoide. ..... **P. crassifolium**
   2'. Hojas 4–9(13) cm de largo, pinnatinervias inconspicuamente; espigas con (3)4–6 series de flores después de cada catáfilo; perianto oblongoide. ..... **P. piperoides**

Phoradendron crassifolium (Pohl ex DC.) Eichler

LÁMINA 91 B

Arbustos robustos; ramitas subteretes a teretes, con catáfilos en los entrenudos. Hojas ovadas hasta ampliamente ovadas, a veces levemente falcadas, (8)10–14(18) × 3–10 cm, ápice atenuado, base cuneada, muy coriáceas, glabras; (3)5–7-nervias en la base, venas secundarias inconspicuas. Espigas 1–varias por nudo u ocasionalmente agrupadas en una inflorescencia terminal o axilar compuesta, pedunculadas, con 2(3) series de flores en 4 hileras más 2 flores después de cada catáfilo; perianto obovoide. Bayas globosas, ca. 4 × 3 mm, ligeramente granulares, con tépalos inflexos. **H:** en tierra firme, bosque primario o transicional (ALL-M). **Nv:** suelda con suelda.

Phoradendron laxiflorum Ule

Arbustos glabros con catáfilos en cada nudo; ramas frecuentemente flexibles. Hojas ovado-elípticas a elíptico-lanceoladas, a veces subfalcadas, 4.5–10 × 1–3.5 cm, ápice atenuado a longi-acuminado, base atenuada a cuneado-decurrente; 3-nervias conspicuo; pecíolos hasta de 3 mm de largo. Espigas 1–2 por nudo, laxas, 2–3 cm de largo, con 1 serie de 2 flores opuestas después de cada catáfilo; perianto ovoide. Bayas elipsoides, ca. 7 × 4 mm, blancas cuando maduras. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC). **Nv:** suelda con suelda.

Phoradendron piperoides (Kunth) Trel.

Arbustos abundantemente ramificados; ramitas teretes, catáfilos en pares en cada nudo. Hojas lanceoladas a ampliamente ovadas (subfalcadas), 4–9(13) × 2.5–5 cm, ápice agudo, base obtusa, coriáceas, glabras; pinnatinervias inconspicuo; pecíolos ca. 5 mm de largo. Espigas rojizas, 1–varias por nudo, 3–8 cm de largo, flores en (3)4–6 series en 4 hileras más 2 flores después de cada catáfilo; perianto oblongoide, 3–4-mero. Bayas subglobosas, amarillas, ca. 4 × 3 mm, con tépalos conniventes. **H:** frecuentemente en planicie inundable, igapó (ALL-M). **Nv:** suelda con suelda.

VITACEAE

Lianas o escandentes (hierbas, arbustos o arbolitos), con zarcillos opositifolios; tallos nudosos o articulados. Hojas simples, palmeado o pinnado compuestas, alternas (opuestas), enteras o dentadas, a menudo pelúcido-punteadas, con o sin estípulas. Inflorescencias opositifolias o terminales, racemosas o cimosas; flores bisexuales o unisexuales en plantas monoicas, hipóginas, pequeñas; sépalos (3)4–5(7), libres o unidos en la base; pétalos (3)4–5(7), a veces efímeros, libres, unidos en la base o caliptrados; disco anular o lobulado; estambres (3)4–5(7), opositipétalos, insertos en el disco, anteras libres o unidos, 2-tecadas, dehiscencia longitudinal; pistilo 1, súpero, 2(6)-locular, óvulos 1–2 por lóculo, axiales, estilo 1, estigma discoide o capitado. Fruto baya con 1–4 semillas.

Cissus L.

Lianas o escandentes (hierbas o arbustos) generalmente leñosas y suculentas, con raíces tuberosas; zarcillos simples o bifurcados. Hojas simples o 3–5-folioladas; estípulas pareadas, generalmente caducas. Inflorescencias opositifolias, en cimas regulares, corimbiformes o umbeliformes, pedunculadas, bracteadas; flores bisexuales, pediceladas; cáliz cupular, entero o 4-lobulado, lóbulos valvares; pétalos 4, en conjunto campanulados o rotáceos, libres, valvares, cuculados; disco 4-lobulado; óvulos 2 por lóculo, estigma discoide. Baya con semillas 1(2), obovoides y generalmente triquetras.

1. Hojas 3-folioladas.
   2. Folíolos con ápice agudo, obtuso o redondeado; frutos 4–6 mm de largo. ..... **C. erosa**
   2'. Folíolos con ápice acuminado; frutos 12–25 mm de largo ..... **C. ulmifolia**

1'. Hojas simples.
   3. Hojas ovadas, oblongas o suborbiculares, ápice obtuso o redondeado; bayas 4–6 mm de largo. ..... **C. verticillata**
   3'. Hojas ovadas o lanceoladas, ápice acuminado; bayas 10–15 mm de largo ..... **Cissus** sp. **A**

Cissus erosa Rich.

Lianas glabras o disperso-pubérulas; ramitas cuadrangulares, frecuentemente aladas; zarcillos delgados. Hojas 3-folioladas, folíolos con ápice agudo, obtuso a redondeado, aserrulados, el medio ovado-elíptico, 5–9 × 2–4.5 cm, base aguda, los laterales 3–5.5 × 1.5–3.5 cm, base muy oblicua. Inflorescencias corimbiformes, 8–20 cm de largo; flores en pseudoumbelas, rojas o rojo-amarillentas. Bayas 4–6 mm de diámetro, subglobosas o subpiriformes, lisas, negras. **H:** en tierra firme, bosque secundario, en planicie inundable, igapó (ALL-M). **Nv:** ampato huasca.

Cissus ulmifolia (Baker) Planch.

Lianas glabras o pubérulas; ramitas cuadrangulares, aladas, las alas a veces plicadas; zarcillos fuertes. Hojas 3-folioladas, folíolos con ápice acuminado, dentados, el medio subrómbicos, 14–17 × 5.5–8 cm, base aguda, los laterales 8–13 × 4.5–6 cm, base muy oblicua. Inflorescencias corimbiformes, 8–25 cm de largo; flores en pseudoumbelas. Bayas 12–25 mm de largo, elipsoides, lenticelados, negras. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC). **Nv:** ampato huayo.

Cissus verticillata (L.) Nicolson & Jarvis
Cissus sicyoides L.

Lianas o arbustos escandentes, glabros o pubescentes; ramitas teretes, estriadas o acanaladas; zarcillos delgados. Hojas simples, en ramitas floríferas ovadas, oblongas o suborbiculares, 2.5–15 × 1.7–12.5 cm, ápice obtuso o redondeado, base truncada o subcordada, aserradas y denticuladas. Inflorescencias subumbeliformes, 3–15 cm de largo; flores en pseudoumbelas, blanco-verdosas o -amarillentas con tendencia a rojizas en partes expuestas. Bayas 4–6 mm de diámetro, obovoides, rojas luego negras. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN). **Nv:** sapo huasca.

Cissus sp. **A** LÁMINA 91 C

Lianas glabras o pubescentes; ramitas teretes o cuadrangulares, surcadas a acanaladas; zarcillos delgados. Hojas simples, en ramitas floríferas ovadas o lanceoladas, 4–10 × 2.5–6 cm, ápice acuminado, base truncada o cordada, dentadas. Inflorescencias subumbeliformes, 4–8 cm de largo; flores en pseudoumbelas. Bayas 10–15 mm de largo, elipsoides, lisas, púrpuras. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC). **Nv:** sapo huasca.

VOCHYSIACEAE

Arboles, arbustos o lianas (hierbas), con tricomas simples, estrellados y/o dibraquiados, a veces con resina o mucilago, a veces con catáfilos sobre yemas axilares o bases de ramitas. Hojas simples, opuestas o verticiladas (alternas), enteras; estípulas presentes (ausentes), a menudo reemplazadas por glándulas. Inflorescencias axilares o terminales, en racimos o tirsos compuestos de cincinos; flores bisexuales, a veces 2-bractoladas, zigomorfas, hipóginas, perígenas o epíginas; sépalos 5, unidos en la base, quincunciales, el posterior más grande y a veces prolongado en un espolón algo recurvado, los 2 laterales más pequeños; pétalos desiguales, (0)1–3(5), contortos o imbricados; estambres 1–5(7), usualmente sólo 1 fértil, éste opositipétalo y al otro lado de la flor del sépalo espolonado, los otros estaminodiales, anteras 2-tecadas, a veces con conectivo alargado, dehiscencia longitudinal; disco ausente; pistilo súpero (ínfero o semiínfero), 3-locular, óvulos 1–2 ó más por lóculo, estilo 1, estigma terminal o lateral. Fruto cápsula loculicida o samaroide con alas constituidas por sépalos acrescentes; semillas aladas, a veces pubescentes.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Ovario semiínfero; fruto samaroide. ..... **Erisma**
1'. Ovario súpero, triangular; fruto cápsula.
  2. Pétalos (0 ó 1)3; óvulos 2 por lóculo; cápsula 3-alada. ..... **Vochysia**
  2'. Pétalo 1; óvulos varios por lóculo; cápsula no alada.
    3. Botón floral no espolonado; antera dorsifija; cápsulas 4–5 × 2–2.5 cm, cáliz persistente. ..... **Qualea**
    3'. Botón floral espolonado; antera basifija; cápsulas 1.5–3 × 1.3 cm, cáliz deciduo. ..... **Ruizterania**

Erisma Rudge

Arboles. Estípulas pequeñas o ausentes. Inflorescencias en tirsos o panículas tirsoides, con cincinos 2–5-floros, longi-pedunculadas, bractéolas grandes; sépalos cubiertos de tricomas estrellados, el posterior parcialmente petaloide, espolonado; pétalo 1, situado entre los sépalos anteriores; estambre 1, filamento más largo que la antera, estaminodios 0–4, pequeños, petaloides; ovario semiínfero, la sección apical emergente y pilosa, óvulos 2 por lóculo. Fruto samaroide con 4 alas de tamaños diferentes, con sépalos acrescentes rodeando y sobrepasando el fruto.

1. Flores azules a violetas, con brácteas externas deciduas, pequeñas, abrazando solo las flores sin envolver ni a éstas ni al cincino juvenil, las brácteas internas deciduas o ausentes; frutos con alas vestigiales. ..... **E. calcaratum**

1'. Flores blancas o amarillentas, con brácteas externas caedizas tardíamente, grandes, abrazando las flores y envolviendo el cincino juvenil, las brácteas internas siempre presentes; frutos con alas desarrolladas.
  2. Hojas 15–25 cm de largo, con vena colectora conspicua y 15–18 pares de venas secundarias, éstas fuertemente marcadas en el envés. ..... **E. bicolor**
  2'. Hojas 6–8.5 cm de largo, con vena recolector obsoleta y 8–10 pares de venas secundarias poco conspicuas. ..... **E. laurifolium**

Erisma bicolor Ducke

Arboles hasta 35 m; ramitas marrón-pubescentes. Hojas opuestas, elíptico-obovadas, 15–25 × 5–12 cm, ápice acuminado, base obtusa, haz glabra, envés pubérulo, glabrescente; venas secundarias 15–18 pares, fuertemente emergentes en el envés, vena colectora conspicua; estípulas ausentes. Panículas terminales, multifloras, cincinos 2–5-floros; cáliz pubescente, 8 × 10–12 mm, espolón ascendente, recurvado, cilíndrico, ca. 3 mm de largo; pétalo emarginado, blanco, ca. 15 × 18 mm; estilo ca. 8 mm de largo, pubescente en la base. Sámaras con ala mayor oblonga, 6–8 × 2–3 cm, la segunda elíptica, ca. 3 cm de largo y 1–2 alas más pequeñas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** quillo sisa.

Erisma calcaratum (Link.) Warm.

Arboles hasta 25 m, glabros, frecuentemente con brotes en la base. Hojas opuestas, elípticas a ovado-elípticas, (8)16–24 × (3.5)6–8.5 cm, ápice acuminado, base redondeada o cordada; venas secundarias 7–10(12) pares, con vena colectora obsoleta; estípulas persistentes. Panículas terminales, hasta 15 × 25 cm, cincinos 3–5 cm de largo, 3–5-floros, brácteas externas ovadas, las internas subuladas, ambas caducas; botones ca. 1 cm de largo; pedicelos y cáliz densamente cinéreo-pubescentes; espolón cónico, 3–6 mm de largo, ligeramente incurvado; pétalos azules o violetas, ca. 18 × 18 mm; estaminodios lineares, ca. 0.5 mm de largo; estilo glabro. Sámaras con alas vestigiales, oblongas, ligeramente curvadas, 4–6 × 2–3 cm. **H:** en planicie inundable, várzea o igapó (ALL-M). **Nv:** cacahuillo.

Erisma laurifolium Spruce ex Warm.

Arboles hasta 45 m; ramitas marrón-tomentosas. Hojas opuestas, elípticas, 6–8.5 × 2–4 cm, ápice acuminado, base cuneada a obtusa o redondeada, haz glabra, envés diminutamente marrón-estrellado denso o disperso, glabrescente; venas secundarias 8–10 pares, planas o impresas, vena colectora obsoleta. Panículas terminales o subterminales, densamente marrón- o amarillo-estrelladas, 7–14 × 10 cm, cincinos 2–3 cm de largo, 3–6-floros; cáliz densamente fulvo-tomentoso, espolón subcilíndrico, ca. 4 mm de largo; pétalo emarginado, ca. 13 × 10 mm, blanco o amarillento. Sámaras con alas rosado-amarillentas, ala mayor 4–5.5 × 2 cm, la segunda 2–2.5 × 1.2 cm, y 1–2 alas más pequeñas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **U:** madera aserrada. **Nv:** quillo sisa.

Qualea Aubl.

Arboles o arbustos. Estípulas desarrolladas o representadas por glándulas crateriformes. Inflorescencias en tirsos o panículas tirsoides, con cincinos paucifloros o címulas, con bractéolas pequeñas; botones ovoides, ligeramente alargados y asimétricos, a veces con espolón; sépalos con o sin espolón; pétalo 1, situado entre sépalos anteriores, a veces con otros pétalos obsoletos; estambre 1, anteras dorsifijas, estaminodios 2; óvulos usualmente 12 por lóculo. Fruto cápsula elipsoide u ovoide; semillas varias, aladas.

Qualea paraensis Ducke LÁMINA 91 D

Arboles hasta 40 m; ramitas con nectarios extraflorales en los nudos. Hojas opuestas a subopuestas, elípticas, 5–10 × 3–4.3 cm, ápice acuminado, base obtusa a redondeada, glabras en ambas caras o con diminutos tricomas adpresos en la vena media del envés; venas secundarias numerosas, cercas entre sí, vena colectora presente. Panículas terminales o subterminales, 6–10 cm de largo; botones sin espolón; sépalos argénteos, espolón oblongo, ca. 6 mm de largo; pétalo emarginado, 4–5 × 5–5.5 cm, blanco con una mácula púrpura hacia la base y otra amarilla en el centro; anteras dorsifijas, pubescentes, ca. 7 mm de largo, filamentos ca. 12 mm de largo; pistilo hirsuto. Cápsulas ovado-elípticas, 4–5 × 2–2.5 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN). **U:** madera aserrada. **Nv:** yesca caspi.

Ruizterania Marc.-Berti

Arboles o arbustos. Estípulas desarrolladas o representadas por glándulas crateriformes. Inflorescencias en tirsos o panículas tirsoides, con cincinos paucifloros o cimas, con bractéolas pequeñas; botones ovoides, ligeramente alargados y asimétricos, con espolón; sépalo espolonado 3–4 veces más largo que los otros; pétalo 1, situado entre sépalos anteriores, a veces con otros pétalos obsoletos; estambre 1, anteras basifijas, barbudas, estaminodios 2; óvulos usualmente 12 por lóculo. Fruto cápsula elipsoide u ovoide; semillas varias, aladas.

Ruizterania trichanthera (Spruce ex Warm.) Marc.-Berti

Arboles hasta 30 m; ramitas pubescentes, glabrescentes. Hojas opuestas o subopuestas, elípticas, 7–10 × 3–4 cm, ápice acuminado, base redondeada, glabras o envés pubérulo a glabrescente con vena media hirsuta; venas secundarias numerosas, cercas entre sí, vena colectora presente. Racimos terminales o axilares, 10–15 cm de largo, bractéolas florales decurrentes, agudas, 1–2 mm de largo; botón 2–3 mm de largo, pubescente; sépalo espolonado ca. 14 mm de largo, los anteriores 2–3 mm de largo, los laterales más cortos; pétalo ampliamente elíptico, blanco rayado de rojo; anteras 7–9 mm de largo; pistilo argénteo. Cápsulas oblongo-elípticas, 2.5–3 × 1.3 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **U:** madera aserrada. **Nv:** yesca caspi, moena sin olor.

Vochysia Aubl.

Arboles o arbustos (sufrútices). Estípulas pequeñas, a veces caducas. Inflorescencias terminales (axilares), en tirsos de cincinos dispersos en un raquis o en verticilos; botones ± recurvados, constituidos esencialmente por el lóbulo posterior espolonado del cáliz; sépalo posterior espolonado; pétalos (0 ó 1)3; estambre 1, anteras coronadas por una excrecencia del conectivo, estaminodios 2; óvulos 2 por lóculo. Fruto cápsula oblonga u ovoide, 3-alada; semillas aladas.

1. Hojas opuestas, elípticas. ..... **V. vismiifolia**
1'. Hojas verticiladas, obovadas.
  2. Hojas con venas secundarias planas o muy ligeramente emergentes en ambas caras y el envés marrón oscuro cuando secas. ..... **V. venulosa**
  2'. Hojas con venas secundarias impresas en la haz y conspicuamente emergentes en el envés y el envés amarillento cuando secas.
    3. Hojas 1–2 veces más largas que anchas. ..... **V. braceliniae**
    3'. Hojas 3–4 veces más largas que anchas. ..... **V. lomatophylla**

Vochysia braceliniae Standl.

Arboles hasta 30 m; ramitas aristadas, pubérulas, glabrescentes. Hojas 3–4 por verticilo, ampliamente obovado-elípticas, 8–17 × 5–10 cm, ápice redondeado, truncado-apiculado o -emarginado, base redondeada a obtusa, haz glabra, envés marrón-cinéreo, glabrescente; venas secundarias 15–21 pares, emergentes en el envés, con vena marginal; estípulas deltoides. Panículas terminales o axilares, densifloras, pubérulas, 10–25 cm de largo, cincinos ca. 1 cm de largo, 2-floros; botones 6–9 × 1–2 mm, glabrados, con espolón recto, cilíndrico, ca. 5 × 1 mm; pétalos espatulados, glabros excepto en el ápice; estambre piloso, anteras elíptico-oblongas, estaminodios ca. 0.5 mm de largo, vellosos en los ápices; estigma lateral. Cápsulas obovado-oblongas, 3.5–4 × 1.2–1.8 cm, glabras, verruculosas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** quillo sisa.

Vochysia lomatophylla Standl.

Arboles hasta 30 m; ramitas aristadas, surcadas, pubérulas, glabrescentes. Hojas 4 por verticilo, obovado-espatuladas, (12)20–35 × (4)6.5–13 cm, ápice redondeado a obtuso, base atenuado-truncada, haz glabra, envés pubérulo disperso; venas secundarias 20–30 pares, emergentes en el envés, con vena colectora; estípulas subuladas, marrón-pubérulas. Panículas axilares a subterminales, estrechas, densifloras, cincinos ca. 1 cm de largo, 2–3-floros; botones cilíndricos, subrecurvados, obtusos, 10–15 × 2–3 mm, con espolón cilíndrico, ± recto, 8–9 × 1 mm; pétalos subiguales, elípticos, agudos, estaminodios, 1–1.5 × 0.3 mm; estilo cilíndrico, estigma lateral. Cápsulas obovado-oblongas, 3.5–4 × 1.4 cm, glabras, verruculosas. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M, YAN). **U:** madera aserrada. **Nv:** quillo sisa, sacha casho.

Vochysia venulosa Warm.

Arboles hasta 25 m; ramitas aristadas, surcadas, glabras. Hojas 3–4 por verticilo, obovado-espatuladas, 8–12(20) × 3.5–5 cm, ápice redondeado, agudo, mucronado o retuso, base atenuado-decurrente, haz cinéreo-verdosa, envés marrón oscuro cuando secas; venas secundarias numerosas, planas o ligeramente emergentes en ambas caras, con vena colectora; estípulas pilosas. Panículas terminales, fulvo-tomentosas a pubérulas, 9–13 cm de largo, cincinos 1-2-floros; botones rectos, gruesos, subclaviformes, 8–9 × 2.5–3.5 mm, con espolón cilíndrico, recurvado, más corto que el resto del botón floral; sépalo externo obovado, los otros ovados, pubescentes; pétalos elípticos a suborbiculares, glabros; estaminodios orbiculares, ca. 0.5 mm de largo; estilo glabro, estigma lateral, 2-lobulado. Cápsulas no observadas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **U:** madera aserrada. **Nv:** mauba.

Vochysia vismiifolia Spruce ex Warm.

Arboles hasta 40 m; ramitas aristadas o subteretes, ferrugíneo-canescentes o -tomentulosas, glabrescentes. Hojas opuestas, elípticas, 8–12 × 3–4 cm, ápice acuminado, base cuneada a subobtusa, haz glabra, cinéreo-verdosa, envés marrón-tomentuloso; venas secundarias 8–15 pares, ± emergentes en el envés, con vena colectora; estípulas deltoides. Panículas terminales o subterminales, estrechas, 9–20 cm de largo, cincinos 8–12 mm de largo, 1–3-floros; botones 7–9 × 1–2 mm, pubérulos, recurvados, con espolón subcónico, recurvado, 5–7 mm de largo; pétalos oblongos; estambre con filamento piloso, estaminodios ca. 1 mm de largo, linear-oblongos; estilo cilíndrico, estigma lateral. Cápsulas subglobosas, ca. 25 mm de largo, con alas ± surcadas. **H:** en tierra firme, bosque primario, y en planicie inundable, igapó (ALL-M). **U:** madera aserrada. **Nv:** quillo sisa.

LILIOPSIDA (MONOCOTILEDÓNEAS)

Plantas usualmente sin crecimiento secundario (excepcionalmente presente); haces conductores dispersos en el tallo. Hojas frecuentemente paralelinervias o pinnatinervias con venas secundarias paralelas; lámina no diferenciada (o inconspicuamente) del pecíolo, frecuentemente con una vaina basal diferenciada. Flores generalmente en verticilos 3(–4)-meros. Embrión con 1 cotiledón.

CLAVE DE LAS FAMILIAS DE LILIOPSIDA

1. Plantas saprófitas, sin clorofila.
   2. Ovario súpero, con numerosos carpelos libres 1-ovulados. ..... TRIURIDACEAE
   2'. Ovario ínfero o semiínfero, con carpelos unidos multiovulados.
      3. Flores zigomorfas; estambres fértiles 1ó 2, raras veces 3 y entonces parcialmente unidos con el estilo. ..... ORCHIDACEAE –*Uleiorchis*, *Wullschlaegelia*–
      3'. Flores actinomorfas; estambres fértiles 3, raras veces 2 pero siempre libres del estilo. ..... BURMANNIACEAE
1'. Plantas no saprófitas, con clorofila.
   4. Plantas acuáticas flotantes.
      5. Inflorescencias en espádices; flores con perianto indistinguible. ..... ARACEAE –*Pistia*–
      5'. Inflorescencias en racimos; flores con perianto bien desarrollado y vistoso. ..... PONTEDERIACEAE
   4'. Plantas terrestres o epífitas (algunas hasta palustres).
      6. Palmeras y afines.
         7. Plantas leñosas, siempre terrestres; hojas plegadas en botón; inflorescencias variadas; perianto distinto, carpelos 1-ovulares. ..... ARECACEAE
         7'. Plantas herbáceas, terrestres o epífitas; hojas no plegadas en botón; inflorescencias en espádices; perianto con 4 segmentos o indistinto, carpelos con varios óvulos. ..... CYCLANTHACEAE
      6'. Sin apariencia de palmeras.
         8. Venación secundaria y de orden superior reticulada.
            9. Hierbas erguidas o escandentes, otras veces hemiepífitas, sin espinas o solo con pecíolos o pedúnculos verrucoso-apiculados, usualmente con exudación

variable; venación pinnatinervia; inflorescencias en espádices abrazadas por una bráctea espatácea. ..... ARACEAE

9'. Lianas leñosas o subleñosas, frecuentemente con espinas o zarcillos; venación 3–9-nervias o -plinervias; inflorescencias en racimos o umbelas.

10. Inflorescencias espiciformes o racemosas; ovario ínfero o semiínfero..... DIOSCOREACEAE

10'. Inflorescencias en umbelas; ovario súpero. ..... SMILACACEAE

8'. Venación secundaria y/o de orden superior paralelinervia.

11. Hojas bananoides (excepto algunas Araceae); venas secundarias perpendiculares u oblicuas a la vena media.

12. Inflorescencias en espádices abrazadas por una bráctea espatácea. ..... ARACEAE

12'. Inflorescencias de otra forma, no abrazadas por una sola espata, aunque pueden tener varias brácteas abrazando grupos de flores dentro de la inflorescencia.

13. Perianto diferenciado en cáliz y corola.

14. Plantas aromáticas; hojas dísticas, vainas abiertas..... ZINGIBERACEAE

14'. Plantas no aromáticas; hojas espiraladas, vainas inicialmente cerradas..... ZINGIBERACEAE –*Costus, Dimerocostus*–

13'. Perianto tepaloide, corolino.

15. Androceo con 1 a 3 estambres fértiles.

16. Hojas liguladas; flores zigomorfas; tépalos externos unidos; anteras con 2 tecas fértiles. ..... ZINGIBERACEAE

16'. Hojas no liguladas; flores asimétricas; tépalos externos libres; anteras con una teca fértil y una petaloide.

17. Pecíolo calloso distalmente; óvulos 1 por lóculo, basal. ..... MARANTACEAE

17'. Pecíolo no calloso; óvulos varios por lóculo, axilares..... CANNACEAE

15'. Androceo con 4 ó más estambres fértiles.

18. Hojas alternas; flores unisexuales, monoicas; fruto carnoso indehiscente. ..... MUSACEAE

18'. Hojas dísticas; flores bisexuales; fruto dehiscente (carnoso a subleñoso).

19. Hierbas pequeñas a medianas; 5 tépalos unidos formando una estructura cimbiforme y 1 libre; placentación basal, 1 óvulo por lóculo; fruto dehiscente en 3 cocos, semillas sin arilo..... HELICONIACEAE

19'. Plantas grandes con tallos leñosos; tépalos libres, o los 2 internos oblicuos que forman una estructura larga y sagitada, el tercero corto y cimbiforme; placentación axilar, óvulos numerosos por lóculo; fruto cápsula loculicida; semillas con arilo. ..... STRELITZIACEAE

11'. Hojas graminoides; venas secundarias paralelas o curvas respecto a la vena media.

20. Flores abrazadas por escamas –*glumas*– dísticas o imbricadas, arregladas en espículas; fruto cariopsis.

21. Tallos triangulares, sólidos sin nudos; hojas sin lígula; óvulos y semillas libres de la pared del ovario o fruto. ..... CYPERACEAE

21'. Tallos cilíndricos, sólidos o fistulosos, con nudos; hojas con lígula; óvulos y semillas unidos a la pared del ovario o fruto..... POACEAE

20'. Flores no abrazadas por glumas; fruto no cariopsis.

22. Tépalos calicinos, a veces ligeramente coloreados.

23. Flores en capítulos; ovario súpero; estambres 1–6 libres. ..... ERIOCAULACEAE

23'. Flores solitarias, en espigas o racimos; ovario ínfero o semiínfero.

24. Flores zigomorfas, bisexuales; estambres fértiles 1 ó 2, numerosos óvulos. ..... ORCHIDACEAE

24'. Flores actinomorfas; estambres fértiles 3–6; pocos a varios óvulos. ..... Liliaceae

22'. Tépalos corolinos o perianto diferenciado en cáliz y corola.

25. Perianto diferenciado en cáliz y corola.

26. Ovario ínfero o semiínfero.

27. Hojas usualmente con espinas en los márgenes; androceo con 2 ó más estambres fértiles ..... Bromeliaceae

27'. Hojas sin espinas en los márgenes; androceo con 1 estambre completamente unido al estilo; estaminodios diminutos o ausentes. ..... Orchidaceae

26'. Ovario súpero.

28. Ovario gamocarpelar, 1–5-locular.

29. Ovario 1-locular. ..... Xyridaceae

29'. Ovario 2–5-locular.

30. Flores bisexuales, en cincinos; estigma 1, simple o 3-lobulado; óvulos varios por lóculo. ..... Commelinaceae

30'. Flores unisexuales, en capítulos, raras veces solitarias; estigmas 2–6; óvulos 1 por lóculo. ..... Eriocaulaceae

28'. Ovario con 3 ó más carpelos, libres o unidos solo en la base.

31. Inflorescencias abrazadas por 2 brácteas espatáceas. ..... Rapateaceae

31'. Inflorescencias no abrazadas por brácteas.

32. Anteras extrorsas o con poros apicales; óvulos 1–2, basales. ..... Alismataceae

32'. Anteras introrsas; óvulos numerosos por lóculos. ..... Limnocharitaceae

25'. Tépalos corolinos.

33. Ovario ínfero o semiínfero.

34. Flores distintamente zigomorfas; 1 estambre fértil unido a la columna estilar (raras veces 2 estambres subsésiles en la base de la columna). ..... Orchidaceae

34'. Flores actinomorfas; 6 estambres fértiles (raras veces 4).

35. Plantas con bulbos; flores en umbelas, con una corona ..... Amaryllidaceae

35'. Plantas sin bulbos; flores en racimos o panículas grandes. ..... Agavaceae

33'. Ovario súpero.

36. Carpelos 3 a numerosos, libres ..... Limnocharitaceae

36'. Carpelos 1–3 unidos en la base.

37. Estilo 1, estigmas 3, retorcidos. ..... Bromeliaceae

37'. Estilo 1, estigmas 1–3, no retorcidos

38. Flores 3-meras en un cincino; filamentos pilosos; ovario 3-locular ..... Commelinaceae

38'. Flores 6-meras; ovario 1–3-locular.

39. Flores ± zigomorfas, en cincinos dispuestos en panículas; estambres 1–3. ..... Haemodoraceae

39'. Flores actinomorfas, no en cincinos; estambres 6 ó más.

40. Plantas sin bulbos; hojas muy gruesas, carnosas y fibrosas; inflorescencias largas y enormes o moderadas, sin espatas, generalmente con escamas o

con brácteas foliáceas, raras veces umbeloides. ..... AGAVACEAE

40'. Plantas con bulbos subterráneos; hojas no fibrosas; inflorescencias con una a varias espatas, sobre un pedúnculo no ramificado y sin hojas, usualmente umbeloide o 1-floras.

41. Hojas no dísticas; flores en umbelas; anteras dorsifijas, introrsas, usualmente 6, raras veces 2, 3 ó 13; estigma simple o 3-lobulado. ..... LILIACEAE

41'. Hojas dísticas; flores solitarias; anteras basifijas, extrorsas; 3 estigmas. ..... IRIDACEAE

AGAVACEAE

Hierbas, arbustos o árboles; acaules, monocaules o con tallos ramificados, a veces espinosos. Hojas espiraladas basalmente (dísticas y/o arrosetadas), estrechas, con o sin espinas, frecuentemente suculentas y/o fibrosas. Inflorescencias en racimos, cincinos o panículas, frecuentemente sobre escapos; flores bisexuales, regulares, 3-meras; estambres 6; ovario súpero o ínfero, 3-carpelar, 3-locular. Frutos cápsulas o bayas. Esta familia a veces se incluye en Liliaceae.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Hojas basales conspícuamente arrosetadas, con espinas en los márgenes; inflorescencias en escapos de hasta 10 m de largo; ovario ínfero. ..... **Furcraea**

1'. Hojas espiraladas, distribuidas en el tallo, o si aparentemente arrosetadas entonces dísticas, inermes; inflorescencias en escapos de hasta 1 m de largo; ovario súpero.

2. Plantas con tallos rizomatosos o erguidos y muy cortos; hojas dísticas, crasas y suculentas. ..... **Sansevieria**

2'. Plantas arbustivas o arbóreas con tallos leñosos y alargados; hojas espiraladas, cartáceas o membranáceas.

3. Hojas elípticas, pecioladas; ovulos(2)–4 ó más por lóculo. ..... **Cordyline**

3'. Hojas lanceoladas a linear-oblongas; ovulo 1 por lóculo. ..... **Dracaena**

Cordyline Comm. ex R. Br.

Arbustos o árboles; tallos ramificados o nó, con pequeñas cicatrices anulares. Hojas dispuestas espiraladamente hacia los ápices de las ramitas, lanceoladas o elípticas; pecíolo dilatado en una vaina. Inflorescencias en panículas de racimos o espigas, pedunculadas, glabras; flores bisexuales; tépalos 6, unidos en la base, lóbulos reflexos, iguales o los internos ligeramente más largos; estambres 6; ovario súpero, 3-locular, óvulos (2)4 a más por lóculo; estilo filiforme, capitado o 3-lobulado. Fruto baya globosa 3-lobulada o cápsula tardíamente dehiscente.

Cordyline terminalis (L.) Kunth

Arbustos o arbolitos hasta 3–4 m. Hojas espiraladas, variegadas o verdes, elípticas, 40–90 × 5–10 cm, pecioladas. Inflorescencias terminales; flores blancas. **H:** cultivada (SUC, YAN). **U:** ornamental. **Nv:** flor de cementerio.

Dracaena Vand. ex L.

Arbustos o árboles pequeños; tallos ramificados dicotómicamente. Hojas coriáceas, no suculentas, agrupadas hacia los ápices de las ramitas, lineares, dilatadas en la base y semiamplexicaules, ápice agudo o apiculado, márgen entero. Inflorescencias en panículas de espigas; perianto con segmentos libres hasta cerca de la base; ovario súpero, 1 óvulo por lóculo. Fruto baya subglobosa, 3-lobulada; semillas 1–3.

Dracaena fragans (L.) Ker Gawl.

Arbustos o arbolitos hasta 5 m. Hojas espiraladas, variegadas o verdes, lanceoladas a linear-oblongas, 40–90 × 2–4 cm, sésiles. Inflorescencias terminales; flores amarillas. **H:** cultivada (YAN). **U:** ornamental. **Nv:** dracaena.

Furcraea Vent.

Plantas acaules o con tallos muy cortos. Hojas basales, arrosetadas, ensiformes, crasas, márgenes usualmente con espinas recurvadas. Inflorescencias en panículas multifloras; flores bisexuales usualmente reemplazadas por bulbos; perianto rotado, 6-mero, tubo cilíndrico y corto, lóbulos subiguales y extendidos, blancos o verdes; estambres 6, los filamentos adheridos a la garganta del tubo periantico; ovario ínfero, 3-locular, oblongo, óvulos numerosos; estilo corto y grueso; estigma capitado. Fruto cápsula loculicida; semillas numerosas, aplanadas.

Furcraea cubensis (Jacq.) Vent. LÁMINA 92 A

Tallos leñosos, erguidos, hasta 3 m. Hojas, suculentas, crasas, fibrosas, lineares, hasta 1.5 m de largo, con espinas en los márgenes y ápice, usualmente acanaladas en la haz. Inflorescencias terminales, hasta 10 m de largo; flores amarillentas, en panículas densas. **H:** cultivada (YAN). **U:** ornamental. **Nv:** penca.

Sansevieria Thunb.

Hierbas suculentas; tallos rastreros rizomatosos. Hojas erguidas, planas, usualmente maculadas. Inflorescencias en panículas estrechas sobre el ápice del escapo; perianto estrechamente tubular, blanco o verdoso, lóbulos lineares, 1-nervados, revolutos; ovario súpero. Fruto baya; semillas 1–3.

Sansevieria trifasciata Prain

Hierbas suculentas con rizomas rastreros y cortos. Hojas erguidas, crasas, dísticas, maculadas, lineares, hasta 90 cm de largo. Inflorescencias hasta 70 cm de largo; flores verdes. **H:** cultivada (YAN). **U:** ornamental. **Nv:** planta plástica.

ALISMATACEAE

Hierbas perennes, generalmente palustres; canales laticíferos presentes. Hojas a veces dimorfas, las juveniles sumergidas y lineares, las adultas emergentes y linear-ovadas a sagitadas, a veces pelúcido-punteadas, usualmente pecioladas y vaginadas. Inflorescencias usualmente tirsoides con ramitas verticiladas o umbeliformes; flores bisexuales, unisexuales o polígamas; sépalos 3, libres; pétalos 3, libres, usualmente efímeros; estambres 6 ó múltiplos de 3, dispuestos en verticilos; anteras con dehiscencia lateral; ovario súpero, pistilos 3 ó numerosos, libres, uniloculares, ; óvulos 1 por lóculo. Fruto aquenio o núcula.

Echinodorus Rich. ex Engelm.

Hierbas palustres, acuáticas o terrestres. Hojas isomorfas o dimorfas, las sumergidas a veces reducidas a filodios o pecioladas, las adultas lineares, lanceoladas a obovadas. Inflorescencias erguidas o postradas, simples o paniculadas en umbelas o flores espiraladas; flores bisexuales; sépalos verdes; pétalos blancos, iguales o más largos que los sépalos; pistilos 6, 12, 18 hasta numerosos. Fruto agregado en forma de cabezuela, núculas aplanadas, usualmente con glándulas laterales y apiculadas.

Echinodorus horizontalis Rataj

Hierbas palustres, hasta 40 cm, glabras o glabradas. Hojas ovado-elípticas, 10–25 × 3.5–17 cm, ápice gradualmente atenuado a acuminado o agudo, base cordada, diminutamente punteadas y subhexagonal teselado-pelúcidas; frecuentemente con 9 venas primarias y venación terciaria perpendicular; pecíolos frecuentemente 3 veces el largo de la lámina. Inflorescencias en fasciculos o subumbelas 3–5-floras, dispuestas en racimos decumbentes hasta 60 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque transicional, crecen en lugares húmedos frecuentemente con agua estancada (ALL-M.). **Nv:** amanzo.

AMARYLLIDACEAE

Hierbas perennes o, a veces deciduas, con bulbos o cormos (sub-bulbosas o rizomatosas). Hojas sésiles o pecioladas, dísticas o subdísticas hasta espiraladas, lineares, elípticas oblongas o lanceoladas; en la parte inferior generalmente vaginadas y forman un pseudotallo aéreo. Inflorescencias sobre un escapo fistuloso o sólido, sin hojas (foliosas en la base), umbeladas o subumbeladas, abrazadas por 2(3–varias) espatas, bifurcada o dicotómicamente ramificadas; tépalos 6, por lo general completamente unidos; estambres usualmente 6, fijos al extremo del ovario o en la base de los tépalos, libres o unidos en un tubo o cúpula con filamentos libres; ovario supero o ínfero, pistilo sésil o estipitado, (1)3-locular. Fruto cápsula loculicida, o algunas veces rompiéndose prematuramente por la expansión de las semillas; semillas duras, esféricas, angulosas o aplanadas, discoides, aladas o en forma de "D".

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Hojas sésiles, lanceoladas; estambres libres. ..... **Crinum**
1'. Hojas pecioladas, elípticas a ovado-elípticas; estambres unidos en un tubo o cupula amplio..... **Eucharis**

Crinum L.

Plantas robustas. Hojas amplias (angostas), con fibras diminutas que unen las partes cuando se rompen. Escapo sólido, 2-aristado, termina en una umbela multiflora de flores blancas o rojizas; espatas 2; pedicelos cortos y no se alargan en el fruto; perigonio actinomorfo o zigomorfo; tépalos lineares o lanceolados, extendidos o ascendentes; estambres libres insertos en la garganta de los tépalos. Frutos indehiscentes, de forma irregular.

Crinum graciliflorum Kunth & Bouché

LÁMINA 92 B

Bulbos 7.5–10 cm de diámetro, túnicas amarillo-verdosas, cuello corto. Hojas lanceoladas, loradas, verdes, níticelos ausentes o muy cortos; tubo periántico erguido, 13–15 cm de largo, segmentos lanceolados, reflexos, de la mitad de la longitud que el tubo. **H:** cultivada (YAN). **U:** ornamental. **Nv:** barba de chivo.

Eucharis Planch. & Linden

Hierbas 20–50 cm. Hojas elípticas a ovado-elípticas, 15–50 × 4–13 cm, ápice agudo o acuminado, base obtusa o redondeada y generalmente decurrente; pecíolos variables, hasta 2 veces el largo de la lámina. Escapo sólido, general-

mente más largo que las hojas, terete, grácil, con o sin hojas; espatas 2; flores 2–10 por umbela; pedicelos cortos o largos; flores blancas; segmentos periánticos iguales o desiguales, ovados, iguales o mayores que el tubo; estambres libres e insertos en la garganta de los tépalos o unidos en una cúpula estaminal. Cápsula loculicida.

Las características foliares y florales de las especies que se encuentran en las Reservas se sobreponen unas con otras y solo es posible diferenciarlas por el tubo estaminal, como se indica en la clave; puesto que la descripción del género abarca todas las variaciones de las especies presentes, no se presentan las descripciones para cada especie.

1. Tubo estaminal 2-lobulado entre los filamentos, con la hendidura de los lóbulos al mismo nivel o más baja que donde empieza la sección libre de los filamentos. ..... **E. castelnaeana**
1'. Tubo estaminal 2-lobulado o entero entre los filamentos, con la hendidura más allá de donde empieza la sección libre de los filamentos.
   2. Margen de la hendidura no callosa. ..... **E. formosa**
   2'. Margen de la hendidura callosa. ..... **E. ulei**

Eucharis castelnaeana (Baill.) J. F. Macbr.

H: en planicie inundable, várzea (SUC, YAN). **U:** frecuentemente como ornamental. **Nv:** lirio, barba de chivo.

Eucharis formosa Meerow LÁMINA 92 C

H: (ALL-M, YAN). U: Frecuentemente como ornamental. **Nv:** lirio, barba de chivo.

Eucharis ulei Kraenzl.

H: (YAN). **U:** Como ornamental; ocasionalmente, las larvas que viven en las hojas se utilizan contra las manchas de la piel. **Nv:** lirio, barba de chivo.

ARACEAE

Plantas herbáceas, perennes, rizomatosas o tuberosas, a veces arbustivas, arborescentes o lianas con entrenudos largos y abundantes raíces aéreas, monoicas (dioicas), terrestres, epífitas, acuáticas o flotantes; catáfilos presentes. Hojas generalmente dispuestas en espiral a lo largo del tallo o en rosetas, a veces pocas o solitarias, por lo general pecioladas, simples o compuestas, en algunos casos fenestradas, palmatinervias, pinnatinervias o paralelinervias, a veces con dimorfismo en estado juvenil; pecíolos con una vaina desarrollada, a veces geniculados cerca del ápice. Inflorescencia en espádice, protegida por una bráctea o espata; flores hipoginas, unisexuales (bisexuales), las estaminadas hacia el ápice, las pistiladas hacia la base y las estériles (si las hay) en la parte media del espádice (homogenéa); las flores despiden olor fuerte agradable o fétido; perianto ausente o en las bisexuales, de 4–6 segmentos libres o unidos; estambres (1)2–8, libres o unidos, anteras con dehiscencia poricida o por fisuras; ovario súpero o ínfero, lóculos 1–varios, óvulos 1–varios, estilo presente o ausente, estigma de forma variable. Fruto baya o bayas concrescentes.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Plantas acuáticas, flotantes; hojas arrosetadas; inflorescencias inconspicuas. ..... **Pistia**
1'. Plantas terrestres o epífitas (a lo mucho palustres); hojas no arrosetadas; inflorescencias conspicuas.
   2. Espádice uniforme, con flores bisexuales dispuestas a todo lo largo.
      3. Hojas solitarias o dispuestas en espiral, sin cristales de oxalato de calcio; espatas persistentes.
         4. Plantas terrestres, epífitas o trepadoras, no tuberosas; hojas geniculadas. ..... **Anthurium**
         4' Plantas terrestres tuberosaso rizomatosas; hojas sin genículo.
            5. Hojas sagitadas, los lóbulos basales casi tan largos o más largos que el lóbulo superior; espata convoluta en la base, ápice torcido en espiral. ..... **Urospatha**
            5'. Hojas multipartidas; espata no retorcida en espiral en el ápice. ..... **Dracontium**

3. Hojas dísticas, con cristales de oxalato de calcio presentes (excepto en *Heteropsis*); espatas caedizas o deciduas (excepto en *Spathiphyllum*).
   6. Lianas con tallos leñosos, fibrosos; hojas brevipecioladas; ovario 2-locular. ..... **Heteropsis**
   6'. Hierbas terrestres o epífitas o lianas o escandentes con tallos herbáceos no fibrosos; hojas longipecioladas; ovario 2–3-locular.
      7. Hierbas; espatas persistentes; ovario (2)3(4)-locular. ..... **Spathiphyllum**
      7'. Lianas o escandentes; espatas deciduas; ovario 2-locular.
         8. Venación subparalela; ovario con numerosos óvulos por lóculo. ..... **Rhodospatha**
         8'. Venación reticulada, excepto las venas laterales primarias; ovario con 2 óvulos por lóculo.
            9. Hojas dimórficas, las juveniles usualmente reducidas y adpresas, las adultas generalmente fenestradas a pinnatífidas. ..... **Monstera**
            9'. Hojas juveniles y adultas similares, ni adpresas ni fenestradas o pinnatífidas. ..... **Stenospermation**

2'. Espádice dividida en 2(3) secciones, con flores pistiladas hacia la base y estaminadas hacia el ápice, a veces separadas por una porción estéril.
   10. Hierbas arborescentes, usualmente en lugares inundados. ..... **Montrichardia**
   10'. Plantas herbáceas o escandentes, no arborescentes.
      11. Plantas terrestres tuberosas; venación de las hojas marcadamente reticulada con venas marginales colectoras.
         12. Hojas peltadas; estilo en forma de disco carnoso y soldado con los estilos vecinos. ..... **Caladium**
         12'. Hojas sagitadas, hastadas o disectas; estilo ausente, ovario 2–3 lóculos. ..... **Xanthosoma**
      11'. Plantas terrestres o trepadoras, no tuberosas; venación de las hojas paralela a subparalela; venas marginales presentes o ausentes.
         13. Porción estaminada y pistilada de la espádice discontinua y separada por flores estériles; plantas siempre terrestres.
            14. Porción pistilada de la espádice fusionada a la espata; flores pistiladas con estaminodios petaloides. ..... **Dieffenbachia**
            14'. Porción pistilada de la espádice libre de la espata; flores pistiladas sin estaminodios. ..... **Schismatoglottis**
         13'. Porción estaminada y pistilada de la espádice continua, aunque separada por flores estériles; plantas terrestres, trepadoras o epífitas.
            15. Látex blanco presente; hojas subigualmente 3-partidas, con venación subparalela, 2–3 venas marginales colectoras; espata ligera- a marcadamente más larga que la espádice y con limbo extendido. ..... **Syngonium**
            15'. Látex blanco ausente; hojas nunca subigualmente 3-partidas, con venación esencialmente paralela; venas colectoras ausentes; espata más corta o ligeramente más larga que la espádice y con limbo convoluto cimbiforme.
               16. Plantas terrestres sin olor trementino; estaminodios presentes entre las flores pistiladas. ..... **Homalomena**
               16'. Plantas epífitas o trepadoras con olor trementino; estaminodios ausentes. ..... **Philodendron**

Anthurium Schott

Hierbas usualmente epífitas, menos frecuente terrestres y arrosetadas. Hojas espiraladas lanceoladas, ovadas a cordadas, enteras, pinnatisectas o pinnatífidas a pinnatipartidas con lóbulos enteros o pinnatisectos, venación pinnada broquidódroma, la terciaria generalmente reticulada, con una vena marginal colectora; peciolos glabros, geniculados, la vaina restringida a la base. Inflorescencias con pedúnculo glabro; espata libre, persistente; espádice homogénea; flores bisexuales, con perianto; tépalos 4, decusados en 2 verticilos, cuculados, generalmente dimorfos; estambres 4, epitépalos; ovario (1)2-locular; óvulos 1–2(4) en cada lóculo.

1. Hojas compuestas.
   2. Folíolos pinnatisectos ..... **A. clavigerum**
   2'. Folíolos enteros o a veces los basales con un lóbulo.
      3. Pedúnculo 1–4(6) cm de largo, espata erguida ..... **A. brevipedunculatum**
      3'. Pedúnculo (7)10–70 cm de largo, espata reflexa.
         4. Hojas con folíolos linear-lanceolados, 8–15 × 0.5–2(3) cm ..... **A. polyschistum**
         4'. Hojas con folíolos oblongos o estrechamente elípticos, oblanceolados o obovado-elípticos, más de 18 × 5 cm.
            5. Peciólulos diferenciados, 4–11 cm de largo; espádice 35–60 cm de largo; espata verde-rojiza. ..... **A. eminens**
            5'. Peciólulos usualmente con lámina decurrente en los lados, menos de 3(4) cm de largo; espádice menos de 25 cm de largo; espata verde o púrpura.
               6. Plantas usualmente terrestres; pedúnculo hasta del mismo largo que el pecíolo. ..... **A. croatii**
               6'. Plantas epífitas; pedúnculo desde hasta del mismo largo del pecíolo.
                  7. Folíolos estrechamente elípticos, los basales no lobulados; espata púrpura ..... **A. kunthii**
                  7'. Folíolos obovado-elípticos, uno de los basales usualmente con un lóbulo; espata pálida. ..... **A. pentaphyllum** var. **pentaphyllum**

1'. Hojas simples.
   8. Láminas cordiformes o cordiforme-sagitadas.
      9. Plantas epífitas, lianescentes; espádices sésiles. ..... **A. breviscapum**
      9'. Plantas terrestres, ± arrosetadas; espádices subsésiles a pedunculadas. ..... **A. rubrinervium**
   8'. Láminas oblongo-lanceoladas, lanceoladas, obovadas, espatuladas, oblanceoladas o elípticas.
      10. Espádices marcadamente pedunculadas.
         11. Epífitas o terrestres, arrosetadas; hojas verdes cuando secas, las venas laterales primarias dirigidos hacia el margen sin formar una vena colectora. ..... **A. atropurpureum**
         11'. Epífitas trepadoras; hojas negras cuando secas, las venas laterales primarias conectados por una vena colectora submarginada conspicua. ..... **A. decurrens**
      10'. Espádices sésiles o subsésiles.
         12. Hojas con todas las venas laterales primarias conectadas por una vena colectora submarginal.
            13. Tallos inicialmente decumbentes, luego marcadamente erguidos, usualmente sin raíces en la sección erguida.
               14. Catáfilos ampliamente ovados en la base con ápice longicaudado, persistentes; hojas membranáceas a subcoriáceas, sin puntos rojos o con la epidermis irregularmente rojiza en el envés. ..... **A. gracile**
               14'. Catáfilos ovado-triangulares con ápice agudo-mucronado, que se descomponen rápidamente y deja una red de fibras; hojas rígidas, coriáceas, dispersa- y uniformemente rojizo-punteadas en el envés ..... **A. trinerve**
            13'. Tallos siempre decumbentes con raíces a todo lo largo.
               15. Hojas lanceoladas a elípticas, con envés diminutamente rojizo-punteado y venas laterales secundarias subparalelas a las primarias. ..... **A. apaporanum**
               15'. Hojas oblongo-lanceoladas, con envés sin puntos rojos y venas laterales secundarias reticuladas. ..... **A. oxycarpum**
         12'. Hojas con todas las venas laterales primarias dirigidas hacia el margen y corren muy cerca de él, sin formar vena colectora o a veces las más distales se unen y forman una vena colectora hacia el ápice.
            16. Hojas marrón-rojizas cuando secas.
               17. Hojas obovado-elípticas a obovado-espatuladas, ancho ½ del largo y epidermis no foveolada; pecíolos 7–16 × 0.3–0.4 cm. ..... **A. uleanum** var. **nanayense**
               17'. Láminas oblongo-lanceoladas, elíptico-oblanceoladas o lanceoladas, ancho ¼ del largo y epidermis diminutamente foveolada; pecíolos 2–5 × 0.6 cm. ..... **A. willifordii**
            16'. Hojas verdes o verde-amarillentas cuando secas.

18. Hojas menos de 50 cm de largo; pedúnculos menos de 15 cm de largo. ..... **A. ernestii**
18'. Hojas 50–105 cm de largo; pedúnculos más que 25 cm de largo.
19. Hojas péndulas, linear-oblanceoladas, ancho $^1/_8$–¼ del largo. ..... **A. pendulifolium**
19'. Hojas erguidas a subpatentes, ampliamente oblongo-lanceoladas u obovado-elípticas, ancho $^1/_3$–½ del largo.
20. Hojas 50–70 cm de largo, base aguda a decurrente. ..... **A. ernestii**
20'. Hojas 70–105 cm de largo, base obtusa o auriculada. ..... **A. loretense**

Anthurium apaporanum R. E. Schult.

Terrestres o trepadoras; tallos siempre decumbentes con raíces a todo lo largo. Hojas simples, lanceoladas a elípticas, verde-amarillentas cuando secas, 25–35 × 7–13 cm, base cuneada u obtusa; todas las venas laterales primarias conectadas por una vena colectora submarginal, venas laterales secundarias subparalelas a las primarias, envés diminutamente rojizo-punteado; pecíolos 15–30 cm de largo. Pedúnculos 15–30 cm de largo; espata verde, patente, hasta 6 cm de largo; espádice sésil, 5–15 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Anthurium atropurpureum R. E. Schult. & Maguire

Epífitas o terrestres, arrosetadas. Hojas simples, oblongo-lanceoladas, verdes cuando secas, 11–36(45) × 3–11 cm, base cuneada; venas laterales primarias dirigidas hacia el margen sin formar una vena colectora; pecíolos 3–6 cm de largo, sección adaxial acanalada. Pedúnculos 11–25 cm de largo; espádice pedunculada, cilíndrica, 1.5–13 × 0.5–0.9 cm.

1. Hojas más que 40 cm de largo. ..... **var. arenicola**
1'. Hojas hasta de 40 cm de largo. ..... var. **atropurpureum**

Anthurium atropurpureum R. E. Schult. & Maguire var. **arenicola** Croat

H: en tierra firme, bosque primario, cuando terrestre usualmente sobre suelo arenoso (ALL-M, YAN).

Anthurium atropurpureum R. E. Schult. & Maguire var. **atropurpureum**

H: en tierra firme, bosque primario, cuando terrestre usualmente sobre suelo arenoso (ALL-M).

Anthurium brevipedunculatum Madison

Epífitas escandentes; tallos 3–15 mm de diám. Hojas compuestas, 3–5 folíolos obovados, 10–18 × 3–6 cm, sésiles a brevipeciolulados, base atenuada a aguda; pecíolos 15–25 cm de largo. Pedúnculos 1–4(6) cm de largo; espata rojiza, ampliamente ovada a triangular, 2–5 × 1–3 cm, erguida, persistente; espádice sésil, ± cónica, 3–4(11) × 0.5–1 cm. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN).

Anthurium breviscapum Poepp.

Epífitas lianescentes; tallos 0.6–1.3 cm de diám. Hojas simples, cordiformes a cordiforme-sagitadas, 20–45 × 10–28 cm, ápice acuminado, base cordada; pecíolos 15–35 cm de largo. Pedúnculos 15–26 cm de largo; espata verde, lanceolada a oblongo-elíptica, 12–17 × 1–1.7 cm, reflexa, persistente; espádice sésil, cilíndrica, 12–24 × 0.3–1 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Anthurium clavigerum Poepp.

LÁMINA 92 D

Epífitas, escandentes, hasta 4 m; tallos hasta 2 cm de diám. Hojas compuestas, folíolos 30–42 × 8–10 cm, pinnatisectos; pecíolos 45–76 cm de largo. Pedúnculos 30–45 cm de largo; espádice sésil, cilíndrica, 28–36 × 0.6–1.9 cm; espata marrón-violácea. **H:** en planicie inundable, várzea, igapó o en tierra firme, bosque primario (SUC, YAN).

Anthurium croatii Madison

Hierbas terrestres (epífitas). Hojas compuestas, folíolos 5–7(9), más que 18 × 5 cm, estrechamente elípticos, elípticos u obovados, base atenuada, a veces levemente asimétrica; peciólulos usualmente con lámina decurrente en los lados, hasta de 3(4) cm de largo; pecíolos erguidos, 40–75(90) cm de largo, subteretes o acanalados. Pedúnculos (7)10–70 cm de largo, hasta del mismo largo que el pecíolo; espata verde, lanceolada, 6–10 cm × 0.6–1.5 cm, reflexa; espádice hasta 25 × 0.4–0.9 cm, verdosa a purpúrea. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Anthurium decurrens Poepp.

Epífitas trepadoras; tallos 3–6 mm diám. Hojas simples, obovadas a ligeramente espatuladas, negras cuando secas, 18–30 × 6–10 cm, base aguda; venas laterales primarias conectadas por una vena colectora conspicuamente marcada; pecíolos 7–10 cm de largo. Pedúnculos 25–28 cm de largo; espata verde pálido, 5.5–8 × 5–7 mm, erguida, persistente; espádice pedunculada, cilíndrica, 5.5–7 × 0.3–0.5 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Anthurium eminens Schott

Epífitas, escandentes, hasta 8 m; tallos teretes 1.5–4 cm de diám. Hojas compuestas, coriáceas, 11–15 folíolos estrechamente oblongos o estrechamente elípticos, 20–40 × 6–13 cm, base truncada o aguda; peciólulos diferenciados, 4–11 cm de largo; pecíolos 50–75 cm de largo. Pedúnculos teretes, (7)10–70 cm de largo; espata reflexa, verde-rojiza, linear-lanceolada, 20–50 × 1–2 cm, generalmente decidua; espádice sésil, cilíndrica, 35–60 × 0.6–1.2 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN).

Anthurium ernestii Engl.

Epífitas. Hojas simples, erguidas a subpatentes, ampliamente oblongo-lanceoladas u obovado-elípticas, verdes o verde-amarillentas cuando secas, 28–75 × 8–27 cm, base cuneado-decurrente, todos las venas laterales primarias dirigidas hacia el margen y corren muy cerca de él, sin formar vena colectora (las más distales se unen formando una vena colectora hacia el ápice); pecíolos 4–15 cm de largo. Pedúnculos 7–15(30) cm de largo; espata linear-lanceolada, 4–10 × 0.8 cm, reflexa, persistente, púrpura; espádice sésil, cilíndrica, 6–10 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC, YAN).

Anthurium gracile (Rudge) Schott

Epífitas; tallos inicialmente decumbentes, luego marcadamente erguidos, usualmente sin raíces en la sección erguida; catáfilos ampliamente ovados en la base con ápice longicaudado, persistentes. Hojas simples, membranáceas a subcoriáceas, oblongo-lanceoladas o lanceoladas, 10–32 × 2–8.5 cm, base gradualmente cuneada a decurrente, sin puntos rojos o con la epidermis irregularmente rojiza en el envés; todas las venas laterales primarias conectadas por una vena colectora submarginal; pecíolos 1–20 cm de largo. Pedúnculos 13–40 cm de largo; espata violácea, lanceolada a oblongo-elíptica, 3–7 × 1.3–2.5 cm, reflexa, persistente; espádice sésil, cilíndrica, 5–20 × 0.2–0.4 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario o en planicie inundable, igapó (ALL-M, YAN).

Anthurium kunthii Poepp.

Epífitas escandentes; tallos 6–15 mm de diám. Hojas compuestas, 5–7 folíolos estrechamente elípticos, más que 18 × 5 cm; peciólulos usualmente con lámina decurrente en los lados, hasta de 3(4) cm de largo; pecíolos teretes, 26–60 cm de largo. Pedúnculos desde ½ hasta del mismo largo del pecíolo; espata púrpura, lanceolada, 7–12 × 1–2 cm, reflexa, persistente; espádice sésil, hasta de 25 cm de largo, hasta 4–8 mm de diám. hacia la base. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN).

Anthurium loretense Croat

Epífitas, ± arrosetadas. Hojas simples, erguidas a subpatentes, ampliamente oblongo-lanceoladas u obovado-elípticas, verdes o verde-amarillentas cuando secas, 70–105 × 16–40 cm, base obtusa o auriculada (cuneada), todas las venas laterales primarias dirigidas hacia el margen y corren muy cerca de él, sin formar vena colectora (las más distales se unen y forman una vena colectora hacia el ápice); pecíolos 6–14 cm de largo. Pedúnculos 25–55 cm de largo; espata reflexa, púrpura, 10–20 cm de largo; espádice sésil, 18–35 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario o en planicie inundable, várzea (ALL-M, SUC, YAN).

Anthurium oxycarpum Poepp.

Terrestres o epífitas; tallos siempre decumbentes con raíces a todo lo largo. Hojas simples, oblongo-lanceoladas, verdes cuando secas, 30–46 × 14–17 cm, base atenuada, envés sin puntos rojos; todas las venas laterales primarias conectadas por una vena colectora submarginal, venas laterales secundarias reticuladas; pecíolos 9–13 cm de largo. Pedúnculos 25–30 cm de largo; espata verde, 4–10 × 0.7–1.4 cm, patente, persistente; espádice sésil a subsésil, cilíndrica, 3–7 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Anthurium pendulifolium N. E. Br.

Epífitas, ± arrosetadas. Hojas simples, péndulas, oblanceoladas, verdes o verde-amarillentas cuando secas, 70–120 × 10–26 cm, base cuneada; todas las venas laterales primarias dirigidas hacia el margen y corren muy cerca de él, sin formar vena colectora (las más distales se unen y forman una vena colectora hacia el ápice); pecíolos 30–45 cm de largo. Pedúnculos 25–60 cm de largo; espata verde, reflexa; espádice sésil, 15–25 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario o en en planicie inundable, igapó (ALL-M, SUC).

Anthurium pentaphyllum (Aubl.) G. Don var. **pentaphyllum**

Epífitas escandentes, hasta 5 m; tallos teretes, 0.5–2 cm de diám. Hojas compuestas, 5–9 folíolos obovado-elípticos, más que 18 × 5 cm, usualmente uno de los basales con un lóbulo, base obtusa a cuneada, sésiles o peciolulados; peciólulos usualmente con lámina decurrente en los lados, hasta de 3(4) cm de largo; pecíolos teretes, 20–55 cm de largo. Pedúnculos robusto hasta ½ del largo del pecíolo; espata verde pálida, lanceolada a ovada, 3–7(10) × 0.7–3 cm, reflexa, persistente en el fruto; espádice sésil, 4–10(25) × 0.8–2 cm hacia la base. **H:** en planicie inundable, várzea o en tierra firme, bosque primario (YAN).

Anthurium polyschistum R. E. Schult. & Idrobo

Epífitas trepadoras, (terrestres); tallos 5–7 cm de diám. Hojas compuestas, (9)11–15 folíolos, linear-lanceolados, 8–15 × 0.5–2(3) cm, base atenuada, sésiles o brevipeciolulados; pecíolos subteretes, 6–22 cm de largo. Pedúnculos teretes, (7)10–70 cm de largo; espata verde, lanceolada, 6–10 cm de largo, reflexa; espádice sésil, cilíndrica, 6–14 × 0.3–0.6 cm. **H:** en planicie inundable, várzea y en tierra firme, bosque primario (SUC).

Anthurium rubrinervium (Link) G. Don

Terrestres, ± arrosetadas; tallos cortos. Hojas simples, cordiformes, 35–48 × 20–36 cm, base cordada; pecíolos 45–65 cm de largo. Pedúnculos 27–36 cm de largo; espata triangular, 5–10.5 × 1–2.5 cm, erguida, persistente; espádice subsésil a pedunculada, 10–13 × 0.5–0.8 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN).

Anthurium trinerve Miq.

Tallos inicialmente decumbentes, luego marcadamente erguidos, usualmente sin raíces en la sección erguida; catáfilos ovado-triangulares con ápice agudo-mucronado, que se descomponen rápidamente y dejan una red de fibras. Hojas simples, rígidas, coriáceas, lanceoladas a elípticas, 8–18 × 1.8–7 cm, atenuadas en ambos extremos, dispersa y uniformemente rojizo-punteadas en el envés; todas las venas laterales primarias conectadas por una vena colectora submarginal; pecíolos 1.5–16 cm de largo. Pedúnculos 2–7 cm de largo; espata hasta 2 cm de largo, erguida, persistente; espádice sésil 2–4 × 0.3–0.6 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario o en planicie inundable, igapó (ALL-M, YAN).

Anthurium uleanum Engl. var. **nanayense** Croat

Epífitas, ± arrosetadas. Hojas simples, obovado-elípticas a obovado-espatuladas, marrón-rojizas cuando secas, 24–40 × 10–17 cm, base subobtusa a cuneada, epidermis no foveolada, todas las venas laterales primarias dirigidas hacia el margen y corren muy cerca de él, sin formar vena colectora (las más distales se unen y forman una vena colectora hacia el ápice); pecíolos 7–16 × 0.3–0.4 cm, acanalados en la cara adaxial. Pedúnculos 18–28 cm de largo; espata reflexa, persistente, verdosa; espádice subsésil, 7–15 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC).

Anthurium willifordii Croat

Epífitas; catáfilos subcoriáceos, ampliamente triangulares, persistentes o deciduas. Hojas simples, oblongo-lanceoladas a elíptico-oblanceoladas o lanceoladas, marrón-rojizas cuando secas, (14)18–50 × 5.5–16 cm, epidermis diminutamente foveolada; todas las venas laterales primarias dirigidos hacia el margen y corren muy cerca de el, sin formar vena colectora (las más distales se unen y forman una vena colectora hacia el ápice); pecíolos cuadrangulares a trapezoidales, 2–5 × 0.5–0.6 cm. Pedúnculos 2.5–9 cm de largo; espata erguida, atropurpúrea, 2.3–4 × 1–2 cm; espádice sésil corta, purpúrea, 1.7–4 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC).

Caladium Vent.

Hierbas terrestres provistas de rizomas tuberosos. Hojas usualmente sagitadas y peltadas; venación marcadamente reticulada; peciolos largos, vaginados en la base. Pedúnculos alargados; espata tubular en la base; espádice breviestipitada o sésil, la porción basal pistilada, densamente florecida, la porción estéril constricta, con sinandros estériles, casi tan larga o más que la sección pistilada, la porción estaminada claviforme, tan larga como las dos porciones inferiores juntas, con sinandros estériles oblongos, los fértiles cuadrangulares o ± lobulados; ovario incompletamente 2–3-locular, cada celda con 2 hileras de óvulos; estilo amplio, discoide; estigma pequeño. Fruto comatoso por el estilo y estigma persistentes; semillas varias, ovoides.

Caladium bicolor (Aiton) Vent. LÁMINA 93 A

Hierbas terrestres, acaules. Hojas que emergen de un rizoma depreso-globoso; lámina ovado-cordada a ovado-sagitada, aguda a acuminada, 10–60 × 20–40 cm, peltada, membranácea, lóbulos basales redondeados, usualmente maculada en el centro de la haz con blanco, rojo o amarillo; pecíolos carnosos, 30–80 cm de largo, vaginados en la base. Inflorescencias más cortas que las hojas; pedúnculos delgados y carnosos; espata 7–15 cm de largo, blanca a crema, convoluta; espádice 6.5–10.5 cm de largo, elíptica; flores estaminadas color crema, las pistiladas marrones, estaminodios presentes. Frutos, obovoides o piriformes. **H:** cultivada, eventualmente silvestre en sitios abiertos sobre suelo arenoso (ALL-M, SUC). **U:** ornamental. **Nv:** corazón de Jesús.

Dieffenbachia Schott

Hierbas terrestres (trepadoras), generalmente robustas; tallos algo gruesos y alargados. Hojas simples, lámina oblonga o elíptica, sin lóbulos posteriores, sin genículo; venación uniformemente paralela a subparalela, sin vena marginal colectora; pecíolos largos, vaginados hasta la mitad de su longitud o más arriba. Inflorescencias con pedúnculos más cortos que las hojas; espata oblonga, persistente, la porción inferior convoluta encierra la espádice; espádice pedunculada, con la parte basal adnada a la espata, las flores estaminadas hacia la apical; blancas, sin perianto; las pistiladas hacia la parte basal, con 3–4 estaminodios claviformes, petaloides.

1. Hojas con pecíolos, vainas y/o láminas variegadas.
   2. Pecíolos y vainas $^1/_3$ ó escasamente ½ el largo de la lámina; lígula conspicuamente desarrollada.
      3. Tallos frecuentemente ramificados; vainas tubulares amplexicaules, conspicuamente variegadas; láminas foliares (en nuestras muestras) hasta 14 × 4 cm, con venas secundarias perpendiculares a la vena media; espádice usualmente 1 por axila. ..... **D. parvifolia**
      3'. Tallos no ramificados; vainas amplexicaules solo en la base, no variegadas; láminas foliares más que 20 × 8 cm; con venas oblicuas a la vena media; espádices usualmente 2–5 por axila. ..... **Dieffenbachia** sp. **A**
   2'. Pecíolos y vainas subiguales o más largas que las láminas; lígula diminuta o ausente.
      4. Plantas cultivadas; base foliar subcordada; pecíolos y vainas subiguales a la lámina foliar. ..... **D. maculata**
      4'. Plantas silvestres; base foliar obtusa a redondeada; pecíolos y vainas más largas que la lámina foliar. ..... **Dieffenbachia** sp. **B**
1'. Hojas no variegadas.
   5. Láminas foliares estrechamente ovado-elípticas a lanceoladas, con ancho $^1/_3$–¼ el largo; pecíolos y vainas subiguales o más largos que las láminas foliares. ..... **Dieffenbachia** sp. **C**
   5'. Láminas foliares elípticas a obovado-elípticas, con ancho igual a hasta ½ del largo; pecíolos y vainas iguales $^1/_3$ hasta ± ½ del largo de la láminas foliares.
      6. Láminas foliares negras cuando secas; vainas blancas; hojas con venas primarias laterales conspicuamente arqueadas hacia el ápice. ..... **Dieffenbachia** sp. **D**
      6'. Láminas foliares verdes o marrón-verdosas cuando secas; vainas concoloras con las láminas; hojas con venas laterales primarias arqueadas hacia el margen.
         7. Láminas verde-amarillentas cuando secas; espatas hasta 20 cm de largo, en su mayoría infrafoliares, en las axilas de las hojas más viejas. ..... **D. costata**

7'. Láminas marrones a verde oliva cuando secas; espatas 10–15 cm de largo, usualmente en los ápices de los tallos.
8. Hojas sésiles o con pecíolos hasta de 3 mm de largo. ..... **D. cannifolia**
8'. Hojas con pecíolos (0.5)1–7 cm de largo. ..... **Dieffenbachia** sp. **A**

Dieffenbachia cannifolia Engl.

Lámina de las hojas marrón a verde-oliva cuando seca, no variegada, elíptica a obovado-elíptica, hasta 32.5 × 14.5 cm, sésil o con pecíolos hasta de 3 mm de largo; pecíolos y vainas iguales, $^1/_3$ ó escasamente ½ del largo de la lámina. Espádices usualmente en los ápices de los tallos, espatas 10–15 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC). **Nv:** patiquina.

Dieffenbachia costata H. Karst. ex Schott

Lámina de las hojas no variegada, verde-amarillenta cuando seca, elíptica a obovado-elíptica, más que 20 × 9 cm; pecíolos y vainas iguales, $^1/_3$ ó escasamente ½ del largo de la lámina. Espádices la mayoría infrafoliares, en las axilas de las hojas más viejas, espatas hasta 20 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque transicional (ALL-M). **U:** ocasionalmente la savia se utiliza para extraer los larvas que parasitan a los animales domésticos. **Nv:** patiquina.

Dieffenbachia maculata (Lodd.) G. Don

Tallos erguidos hasta 2 m. Lámina de las hojas oblongo-ovada, hasta 50 × 28 cm, aguda en el ápice, truncada a subcordada en la base, usualmente variegada en la haz; pecíolos hasta 40 cm de largo, los $^2/_3$ inferiores vaginados, lígula diminuta o ausente. Pedúnculos hasta 20 cm de largo; espata medianamente constricta, hasta 25 cm de largo. **H:** cultivada, a veces escapa hacia tierra firme, bosque transicional (YAN). **U:** ornamental. **Nv:** patiquina.

Dieffenbachia parvifolia Engl.

Tallos frecuentemente ramificados. Lámina de las hojas (en nuestras muestras) hasta 14 × 4 cm (en colecciones de Venezuela llega a 33 × 12 cm); venas secundarias perpendiculares a la vena media; pecíolos y vainas $^1/_3$ ó escasamente ½ del largo de la lámina; vainas tubulares amplexicaules, conspicuamente variegadas, lígula conspicuamente desarrollada. Espádice usualmente 1 por axila, con espata hasta 5 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** patiquina.

Dieffenbachia sp. **A**

Lámina de las hojas variegada (no variegada), marrón a verde-oliva cuando seca, elíptica a obovado-elíptica, más que 20 × 8 cm; venas oblicuas a la vena media; pecíolos y vainas iguales, $^1/_3$ ó escasamente ½ del largo de la lámina; pecíolos (0.5)1–7 cm de largo, lígula conspicuamente desarrollada. Espádices 2–5 por axila, usualmente en los ápices de los tallos, con espata 10–15 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN). **Nv:** patiquina.

Dieffenbachia sp. **B**

Tallos erguidos a reclinados. Lámina de las hojas no variegada, verde oscura a negruzca cuando seca, estrechamente ovado-elíptica a lanceolada, 12–24 × 4–7 cm, ápice gradualmente longiacuminado a agudo, base aguda a obtusa; pecíolos y vainas subiguales o más largos que la lámina, lígula diminuta o ausente. Espádices 1 por axila; espata 9–12 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** patiquina.

Dieffenbachia sp. **C**

LÁMINA 93 B

Tallos erguidos. Hojas, vainas y pecíolos variegados, lámina elíptica a ovado-elíptica, 20–28 × 9–13 cm, ápice acuminado, base obtusa a redondeada; pecíolos y vainas mayores que la lámina, lígula diminuta o ausente. Espádices no observadas. **H:** en tierra firme, bosque primario (Suc). **Nv:** patiquina.

Dieffenbachia sp. **D**

Hojas, pecíolos y vainas no variegadas, lámina negra cuando seca, elíptica a oblongo-elíptica, 30–50 × (12)15–20 cm; venas primarias laterales conspicuamente arqueadas hacia el ápice; pecíolos y vainas iguales, $^1/_3$ hasta ± ½ del largo de la lámina, vainas blancas, con la lígula interrumpida en la parte media y con las aurículas de los lados conspicuamente inequiláteras. Espádice 1 por axila; espata 15–20 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** patiquina.

Dracontium L.

Hierbas terrestres usualmente grandes; con tallos subterráneos. Hoja solitaria, que emerge anualmente directamente del suelo, sin genículo; lámina profundamente 3-sectada, los segmentos profundamente 2–3-sectados y pinnatipartidos; pecíolo largo y grueso. Inflorescencia que emergen del suelo cerca a la base del pecíolo; espata marrón-purpúrea, oblonga, cuspidado-acuminada, convoluta abajo, abierta arriba, persistente, con el ápice ± incumbente; espádice breviestipitada, homogénea; flores bisexuales con perianto, tépalos 5–9; estambres 5–9, epitépalos; ovario (2)3(5)-locular, óvulos solitarios en cada celda, estilo alargado, estigma capitado o (2)3(5)-lobulado. Frutos truncado-obcónico, inconspicuamente 2–5-estriado; semillas 1–varias, grandes, reniformes, verrugosas.

Dracontium loretense K. Krause LÁMINA 93 C

Hierbas terrestres. Hojas 1–4 m de largo, lámina con lóbulos 2-sectados; venación reticulada; pecíolos 1–3 m de largo, variegados violáceos, verrugosos. Pedúnculo 1–2 m, verrugoso; espata púrpura, 8–26 × 2–7 cm; espádice cilíndrica, ahusada hacia el ápice. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN). **U:** ocasionalmente el tubérculo se utiliza para curar "*pulsario*", otras personas lo utilizan supersticiosamente para prevenirse de las mordeduras de víboras. **Nv:** jergón sacha.

Heteropsis Kunth

Hemiepífitas lianescentes, con tallos delgados, con raíces aéreas largas. Hojas dísticas, coriáceas, enteras, usualmente nítidas, venas primarias numerosas y muy cercas entre sí, conectadas através de una vena marginal colectora; pecíolos muy cortos, geniculados. Inflorescencias con pedúnculo algo corto; espata ampliamente elíptica a ovada, convoluta, cuspidada, decidua; espádice erguida, pedunculada, elipsoide, más corta que la espata, homogénea; flores bisexuales, sin perianto; estambres 4, dehiscentes por poros apicales; ovario turbinado, 2-locular, 1–2 óvulos por lóculo, estilo discoide, angular, estigma oblongo. Fruto bacciforme, turbinado, marginado hacia el ápice; semillas 1–4, ovoides.

1. Hojas lineares. ..... **H. linearis**
1'. Hojas elípticas a elíptico-obovado o elíptico-oblongo
   2. Pecíolos articulados a una vaina tubular aplanada, parcialmente amplexicaule en la base. ..... **Heteropsis** sp. **A**
   2'. Pecíolos no articulados y sin vainas.
      3. Hojas abruptamente caudadas, vena colectora marginal; infructescencias hasta 5 cm de largo. ..... **H. spruceana** var. **robusta**
      3'. Hojas gradualmente longiacuminadas; con vena colectora submarginal; infructescencias hasta 7–12 cm de largo..... **H. oblongifolia**

Heteropsis linearis A. C. Sm.

Hemiepífitas trepadoras; tallos leñosos con una proyección estipular supraaxilar conspicua, hasta 2–3 mm de largo. Láminas lineares, 10–35 × 1.5–3.5 cm, gradualmente atenuado-decurrentes hacia la base y forman un pseudopecíolo aplanado. Pedúnculos 1.5–2.5 × 0.3–0.4 cm; espata caduca en la antesis; espádice en flor 3–7 cm de largo. Infructescencias anaranjado-verdosas, 7–12 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **U:** cestería. **Nv:** tamshi tablacho.

Heteropsis oblongifolia Kunth LÁMINA 93 D

Hemiepífitas trepadoras; tallos leñosos con una proyección estipular supraaxilar conspicua, hasta 5 mm de largo. Láminas elípticas a obovado-elípticas, 15–25 × 3.5–8.5 cm, gradualmente longiacuminadas en el ápice; pecíolos 0.5–1 cm de largo. Pedúnculos 40–60 × 4 mm; espata caduca en la antesis; espádice en flor 3–7 cm de largo. Infructescencias anaranjadas, 7–12 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN). **U:** cestería y cordelería. **Nv:** tamshi.

Heteropsis spruceana Schott var. **robusta** Bunting

Hemiepífitas trepadoras; tallos leñosos con una proyección estipular supraaxilar conspicua, hasta 3 mm de largo. Láminas elípticas a obovado-elípticas, 12–25 × 3.5–7 cm, abruptamente caudadas en el ápice; pecíolos 3–5 mm de largo. Pedúnculos 10–20 × 1.5 mm; espata caduca en la antesis; espádice en flor 2 cm de largo. Infructescencias verdes, hasta 5 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **U:** cestería. **Nv:** tamshi.

Heteropsis sp. **A**

Hemiepífitas trepadoras; tallos leñosos con una proyección estipular supraaxilar inconspicua. Láminas elípticas a oblongo-elípticas, 7–13 × 3–4 cm, agudas o breviacuminadas en el ápice; pecíolos de 2–3 mm de largo, articulados a una vaina tubular aplanada, 2.5–4.5 cm de largo, parcialmente amplexicaule en la base. Pedúnculos 1 × 0.1 cm; espata caduca en la antesis; espádice en flor hasta 2.5 cm de largo. Infructescencias verdes a rosado-verdosas, hasta 4 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** tamshi.

Homalomena Schott

Hierbas terrestres; tallos cortos, epigeos (hipogeos), con rizomas subterráneos. Hojas simples, lámina cordada o sagitada, sin genículo; venación esencialmente paralela, sin venas marginales colectoras; pecíolos generalmente más largos que la lámina, vaginados hacia la base, pubescentes a espinosos. Inflorescencia con espata verde, convoluta abajo, abierta arriba, persistente; espádice pedunculada o sésil, ligeramente más corta que la espata; flores unisexuales, sin perianto, estaminodios dispersos entre las flores pistiladas.

1. Pecíolos espinosos pero no pubescentes. ..... **H. crinipes**
1'. Pecíolos pubescentes. ..... **H. picturata**

Homalomena crinipes Engl.

LÁMINA 94 A

Láminas foliares subtriangulares, 35–55 × 24–42 cm, ápice agudo a acuminado, base sagitada; pecíolos 0.7–1 m de largo, con pequeñas espinas dispersas en la parte basal. Inflorescencias con espata hasta 20 × 3 cm, verdosa con manchas purpúreas; espádice hasta 20 cm de largo, gradualmente atenuada hacia el ápice. **H:** en tierra firme, bosque transicional (SUC).

Homalomena picturata (Linden & André) Regel

Láminas foliares ovadas, discoloras, verdes en la haz, violáceas en el envés, 30–35 × 17–22 cm, ápice agudo, base ligeramente cordada, pecíolos y envés de la hoja pubescentes; pecíolos 18–32 cm de largo. Inflorescencias con pedúnculos pubescentes, espata hasta 9 × 3.5 cm, verde claro. **H:** En tierra firme, bosque primario (YAN).

Monstera Adans.

Epífitas trepadoras, enraizan en los nudos. Hojas dísticas, las juveniles usualmente adpresas al tronco del árbol; lámina ovada u ovado cordada, (hasta oblonga), generalmente fenestradas o pinnatífidas, genículo presente; venas laterales primarias espaciadas, venación menor reticulada; pecíolos conspicuos, vaginados. Espata oblonga u oblongo-ovada, decidua; espádice sésil, libre, cilíndrica, elipsoide o claviforme, homogénea, más corta que la espata; flores bisexuales, o las basales algunas veces unisexuales, hexagonales, sin perianto; estambres 4, anteras dehiscentes por un poro apical, que se alarga en una hendidura longitudinal; ovario prismático a obcónico, 2-locular, cada celda con 2 óvulos en la base.

1. Laminas foliares adultas que acompañan las espádices, conspicuamente fenestradas hasta pinnatífidas.
   2. Láminas foliares marrón-amarillentas cuando secas; espádice 9–15 cm de largo, pedúnculo 5–10 mm de diám. ..... **M. dilacerata**
   2'. Láminas foliares negras cuando secas; espádice 3–6 cm de largo, pedúnculo hasta de 3 mm de diám. ..... **M. gracilis**

1'. Láminas foliares adultas que acompañan las espádices, enteras o fenestradas (excepcionalmente las fenestras alcanzan el margen).
3. Hojas conspicuamente asimétricas, ± falcadas, 12–25 cm de largo; espádice 2–4.5 cm de largo. ..... **M. obliqua**
3'. Hojas simétricas o ligeramente asimétricas pero no falcadas, (30)35–65 cm de largo; espádice más que 6.5 cm de largo.
4. Venación lateral secundaria oblicua a las venas primarias laterales. ..... **M. dubia**
4'. Venación lateral secundaria paralela a las venas primarias laterales.
5. Láminas foliares y vainas verde-amarillentas; venas laterales primarias discoloras cuando secas; espádices 6.5–10(12) cm de largo..... **M. adansonii** var. **klotzschiana**
5'. Láminas foliares y vainas marrones; venas laterales primarias concoloras cuando secas; espádices (12)15–20 cm de largo. ..... **M. lechleriana**

Monstera adansonii Schott var. **klotzschiana** (Schott) Madison LÁMINA 94 B

Hojas adultas que acompañan las espádices, enteras o fenestradas (excepcionalmente las fenestras alcanzan el margen), lámina elíptica a ovado-elíptica, simétrica o ligeramente asimétrica, (30)35–65 cm de largo, láminas y vainas verde-amarillentas; venas laterales primarias discoloras cuando secas, venación lateral secundaria paralela a las venas primarias laterales. Espádices 6.5–10(12) cm de largo. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M, SUC).

Monstera dilacerata (K. Koch & Sellow) K. Koch

Hojas adultas que acompañan las espádices, conspicuamente fenestradas a pinnatífidas, lámina marrón-amarillenta cuando seca, ampliamente ovado-elíptica a oblongo-elíptica, 30–65 cm de largo; venación lateral secundaria paralela a las venas laterales primarias. Espádice 9–15 cm de largo, pedúnculo 5–10 mm de diám. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** costilla de Adán.

Monstera dubia (Kunth) Engl. & K. Krause

Hojas adultas que acompañan las espádices, enteras o fenestradas (excepcionalmente las fenestras alcanzan el margen), lámina elíptica u ovado-elíptica, simétrica o ligeramente asimétrica, (30)35–65 cm de largo; venación lateral secundaria oblicua a las venas primarias laterales. Espádice 7–14 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Monstera gracilis Engl.

Hojas adultas que acompañan las espádices, conspicuamente fenestradas a pinnatífidas, lámina negra cuando seca, ovado-elíptica a ampliamente ovada, cordiforme, 28–40 × 26–30 cm; venación lateral secundaria paralela a las venas laterales primarias. Espádice 3–6 cm de largo, pedúnculo hasta de 3 mm de diám. **H:** en tierra firme, bosque primario o en planicie inundable, igapó (ALL-M). **Nv:** costilla de Adán.

Monstera lechleriana Schott

Hojas adultas que acompañan las espádices, enteras o fenestradas (excepcionalmente las fenestras alcanzan el margen); lámina y vainas marrones, lámina elíptica, simétricas o ligeramente asimétrica, (30)35–65 cm de largo; venas laterales primarias concoloras cuando secas, venación lateral secundaria paralela a las venas primarias laterales. Espádice (12)15–20 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Monstera obliqua Miq.

Hojas adultas que acompañan las espádices, enteras o fenestradas (excepcionalmente las fenestras alcanzan el margen); lámina usualmente verde-amarillenta o a veces verde oliva cuando seca, elíptica a oblongo-elíptica, conspicuamente asimétrica, ± falcada, 12–25 cm de largo; venación secundaria lateral paralela a las venas primarias laterales primarias. Espádice 2–4.5 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN).

Montrichardia Crueg.

Hierbas masivas de apariencia arbórea, en las riberas de los ríos o estuarios; tallos erguidos, hasta 12 cm de diám. en la base, soportados por raíces a manera de pilotes. Hojas enteras, triangular-sagitadas, sin genículo, venas sub-

paralelas; la vaina del pecíolo alcanza la mitad de su longitud. Inflorescencias solitarias; espata tubular; espádice con flores pistiladas hacia la base y estaminadas arriba; flores estaminadas sin perianto, estambres 3–6.

Montrichardia arborescens (L.) Schott LÁMINA 94 C

Hierbas 1–4 m, usualmente armadas con pequeñas espinas. Lámina profundamente sagitada, (16)28–55 × (12)20–32 cm, lóbulos basales retrorsos, acuminados a subobtusos, ápice triangular-ovado, amplio, usualmente cuspidado; pecíolos (16)22–42 cm de largo, glabros. Pedúnculo 5–11 cm de largo; espata 13–13.5 × 3.5–5 cm. Infructescencia hasta 10–13 × 7–9 cm; frutos hasta 3 × 2.5 cm. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN). **Nv:** raya balsa.

Philodendron Schott

Plantas generalmente escandentes o adpreso-trepadoras, hemiepífitas, a veces terrestres, rastreras o arborescentes; entrenudos generalmente alargados y con olor trementino al corte. Hojas enteras, lobuladas o partidas, sin (con) geníeulo; venación secundaria y terciaria completamente paralela, sin vena colectora marginal; pecíolos cortos o largos. Inflorescencias con pedúnculos generalmente cortos; espata suculenta, blanca, amarilla o roja, convoluta, persistente en el fruto; espádice sésil o breviestipitada; flores unisexuales, separadas por una zona de flores estériles, sin perianto; estambres 2–6, prismáticos, truncados; estigmas sésiles, usualmente semiglobosos; ovario obovoide a ovoide, lóculos 2–varios. Fruto densamente agrupado; semillas ovoides o elipsoides.

1. Hojas partidas, a veces con folíolos pseudopeciolados.
   2. Lámina con un folíolo medio entero y los segmentos laterales compuestos de varios segmentos secundo, sobre un raquis escorpiode..... **P. goeldii**
   2'. Láminas 3-partidas, con tres foliolos enteros.
      3. Venación lateral primaria presente; espádices solitarias. ..... **P. hylaeae**
      3'. Venación lateral primaria ausente; espádices en fascículos de 5–7 por axila..... **P. micranthum**

1'. Hojas enteras o lobuladas.
   4. Láminas hastadas o panduriformes, profundamente incisas o lobuladas.
      5. Láminas panduriformes, lóbulos laterales con ápices acroscópicos. ..... **P. panduriforme** var. **panduriforme**
      5'. Láminas hastadas, lóbulos laterales con ápices horizontales o basiscópicos.
         6. Venas laterales primarias ausentes; espádices 4–5 cm de largo, en fascículos de 5–7 por axila..... **P. micranthum**
         6'. Venas laterales primarias presentes; espádices más que 9 cm de largo, 1–2(3) por axila.
            7. Láminas con seno profundo, base cordada, lóbulos laterales con bases auriculadas, lóbulo medio con margen ondulado; espádices (13)14–19 cm de largo. ..... **P. barrosoanum**
            7'. Láminas con seno poco profundo, bases ampliamente cordadas a truncadas, lóbulos laterales no auriculados en la base, lóbulo medio con margen entero; espádices 9–12 cm de largo.
               8. Láminas verde- o marrón-amarillentas cuando secas, lóbulo medio triangular, lóbulos laterales con ápices redondeados. ..... **P. acuminatissimum**
               8'. Láminas negruzcas cuando secas, lóbulo medio obovado-elíptico, lóbulos laterales con ápices agudos o acuminados. ..... **P. cataniapoense**

   4'. Láminas oblongo-lanceoladas, reniformes, auriculadas, cordiformes, sagitadas, espatuladas, oblongo-ovadas o ovadas, enteras o inconspicuamente incisas o lobuladas.
      9. Vainas generalmente involutas, ocasionalmente dilatadas y membranáceas, restringidas a la base u ocasionalmente hasta la mitad del largo del pecíolo.
         10. Base foliar cordada, amplia o profunda.
            11. Hojas reniformes, conspicuamente más anchas que largas, 6–10 cm de largo. ..... **P. grazielae**
            11'. Hojas cordiformes, ovado-oblongas o sagitadas, más largas que anchas, más que 12 cm de largo.
               12. Lóbulos laterales de las hojas con vena media conspicua.

13. Pecíolos alados. ..... **P. ernestii**
13'. Pecíolos no alados.
14. Raíces hasta 0.5 cm de diámetro, lisas o ligeramente verruculosas; lámina cordiforme, membranácea, las venas laterales primarias llegan hasta el margen. ..... **P. megalophyllum**
14'. Raíces hasta 2.5 cm de diámetro, verrugosas; lámina sagitada, coriácea, las venas laterales primarias desaparecen antes de llegar al margen. ..... **P. solimoesense**

12'. Lóbulos laterales de las hojas sin vena media.
15. Láminas foliares auriculadas con margen calloso y marcadamente discoloro. ..... **Philodendron** sp **A**
15'. Láminas foliares ampliamente cordadas, margen no calloso.
16. Base foliar definida sobre la cara adaxial del pecíolo, no decurrente; venación lateral secundaria distanciada entre sí y entremezclada con líneas concoloras; superficie conspicuamente clatrada. ..... **P. asplundii**
16'. Base foliar decurrente en los lados del pecíolo; venación lateral secundaria muy cerca entre sí y entremezcladas con líneas negras; superficie no clatrada o inconspicuamente clatrada. ..... **P. fragrantissimum**

10'. Base foliar cuneada, obtusa o truncada, redondeada.
17. Venas laterales primarias ausentes.
18. Pecíolos con cara adaxial acanalada, en sección transversal en forma de "V" ..... **P. linnaei**
18'. Pecíolos con cara adaxial del pecíolo plana o convexa, en sección transversal triangular o depreso-obovado.
19. Plantas erguidas; lámina coriácea a cartilaginosa; vaina y pecíolo hasta $^1/_8$ del largo de la lámina; pecíolo con sección triangular ..... **P. insigne**
19'. Plantas lianescentes, trepadoras; lámina subcoriácea; vaina y pecíolo hasta ¼ del largo de la lámina; pecíolo con sección depreso-obovada. ..... **P. wurdackii**

17'. Venas laterales primarias presentes.
20. Lámina foliar triangular-ovada u ovado-oblonga, en la base conspicuamente más ancha o igual a la parte media.
21. Lámina foliar triangular-ovada, con márgenes no callosos y envés con superficie clatrada; los catáfilos se descomponen y dejan una red de fibras amarillentas ..... **P. asplundii**
21'. Lámina foliar ovado-oblonga, con márgenes callosos discoloros y envés con superficie no clatrada o solo inconspicuamente; los catáfilos se descomponen sin dejar una red de fibras ..... **Philodendron** sp. **A**

20'. Lámina foliar obovada a espatulada, obovado-oblonga u obovado-elíptica, la base conspicuamente más angosta que la parte media.
22. Vainas y pecíolos desde ½ hasta ± iguales al largo de la lámina ..... **P. wittianum**
22'. Vainas y pecíolos hasta $^1/_8$–¼ el largo de la lámina.
23. Epífitas no lianescentes; hojas coriáceas a cartilaginosas ..... **P. insigne**
23'. Lianescentes; hojas membranáceas a subcoriáceas.
24. Tallos conspicuamente verrugosos; hojas obovadas, hasta de 20 cm de largo; pecíolos geniculados ..... **P. elaphoglossoides**
24'. Tallos no verrugosos; hojas espatuladas, más que 30 cm de largo; pecíolos no geniculados. ..... **P.** aff. **uleanum**

9'. Vainas aladas o alado-involutas, ocupan completa- o casi completamente el largo del pecíolo.
25. Tallos verrugosos. ..... **P. elaphoglossoides**
25'. Tallos lisos.
26. Venación lateral secundaria no estriada.

27. Lámina simétrica o ligeramente asimétrica; venas laterales primarias ausentes.
    28. Lámina membranácea, verde cuando seca. ..... **P. guttiferum**
    28'. Lámina coriácea a cartilaginosa, marrón-amarillenta cuando seca. ..... **P. surinamense**
27'. Lámina conspicuamente asimétrica; venas laterales primarias presentes.
    29. Lámina verdosa cuando seca; con venas laterales primarias concoloras. ..... **P. exile**
    29'. Lamina negruzca cuando seca; con venas laterales primarias discoloras. ..... **P.** aff. **exile**
26'. Venación lateral secundaria marcadamente estriada.
    30. Lámina ovada u ovado-oblonga, base cordada o subcordada. ..... **P. divaricatum**
    30'. Lámina elíptica u obonga a oblongo-elíptica, base obtusa o redondeada.
        31. Lámina oblonga a estrechamente oblongo-elíptica, con ancho usualmente hasta $^1/_3$ del largo, con líneas negras diminutas en el envés. ..... **P.** aff. **chanchamayense**
        31'. Lámina elíptica, ancho usualmente hasta ½ del largo, sin líneas negras en el envés.
            32. Base foliar redondeada a truncada; venación lateral secundaria con estrías gruesas; en tierra firme. ..... **P. inaequilaterum**
            32'. Base foliar subobtusa; venación lateral secundaria con estrías diminutas; en várzea. ..... **P.** aff. **inaequilaterum**

Philodendron acuminatissimum Engl.

Epífitas. Lámina de las hojas verde- o marrón-amarillenta cuando seca, hastada, lóbulos laterales con ápices horizontales o basiscópicos, 27–38 × 28–34 cm, base con seno poco profundo, ampliamente cordada a truncada, lóbulo medio triangular, con margen entero, lóbulos laterales no auriculados en la base y con ápices redondeados; vainas restringidas a la base; pecíolos subteretes y subiguales o mayores que la lámina. Espádice 9–12 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Philodendron asplundii Croat

Epífitas; los catáfilos se descomponen y dejan una red de fibras amarillentas. Lámina de las hojas triangular-ovada a cordiforme, 30–40(50) × 11–25(35) cm, base ampliamente cordada o truncada, definida sobre la cara adaxial del pecíolo, no decurrente, margen no calloso, lóbulos laterales sin vena media; venación lateral secundaria distanciada entre sí y entremezclada con líneas concoloras, superficie conspicuamente clatrada; vainas restringidas a la base; pecíolos subteretes, subiguales o mayores que la lámina. Espádice hasta 8 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC).

Philodendron barrosoanum Bunting

Epífitas trepadoras. Lámina de las hojas hastada, lóbulos laterales con ápices horizontales o basiscópicos, 30–50 × 34–50 cm, base cordada con seno profundo, lóbulos laterales con bases auriculadas, lóbulo medio con margen ondulado; vainas restringidas a la base; pecíolos subteretes en el extremo distal y ligeramente más largos que la lámina. Espádice (13)14–19 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC, YAN). **Nv:** itininga.

Philodendron cataniapoense Bunting

Epífitas trepadoras; tallos exfoliándose en láminas papiráceas. Lámina de las hojas negruzca cuando seca, hastada, lóbulos laterales con ápices horizontales o basiscópicos, 20–40 × 22–65 cm; base con seno poco profundo, ampliamente cordada a truncada, lóbulos laterales no auriculados en la base y con los ápices agudos o acuminados, lóbulo medio obovado-elíptico, con margen entero; vainas restringidas a la base; pecíolos más largos que la lámina. Espádices 9–12 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC).

Philodendron aff. **chanchamayense** Engl.

Epífitas lianescentes. Lámina de las hojas oblonga a estrechamente oblongo-elíptica, ligeramente asimétrica, 15–25 × 4–8.5 cm, el ancho hasta $^1/_3$ del largo, base obtusa o redondeada; venación lateral secundaria marcadamente estriada, con líneas negras diminutas en el envés; vainas alado-involutas, ocupan completa- o casi completamente el

largo del pecíolo; pecíolos hasta 2 mm de largo. Espádice usualmente 6–7 cm de largo, espata 7–9 cm de largo, con líneas moradas en ambas superficies. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Philodendron divaricatum K. Krause

Epífitas trepadoras. Lámina de las hojas ovada u ovado-oblonga, 25–35 × 12–25 cm, base cordada o subcordada; venación lateral secundaria marcadamente estriada; vainas aladas o alado-involutas, ocupan completa- o casi completamente el largo del pecíolo; pecíolos 1.5–5 cm de largo. Espádices 10–14 cm de largo, espata 10–15 cm de largo, verdosa, usualmente más corta cuando la espádice está en fructificación. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN).

Philodendron elaphoglossoides Schott

Epífitas lianescentes; tallos conspicuamente verrugosos. Lámina de las hojas membranácea a subcoriácea, obovada u obovado-elíptica, 15–20 × 5–6 cm, las bases conspicuamente más angostas que la parte media de la lámina; venas laterales primarias presentes; vainas restringidas a la base, a veces hasta la mitad y raras veces ocupan casi todo el largo del pecíolo, vainas y pecíolos hasta ¼ del largo de la lámina; pecíolos geniculados. Espádice 5–7(8) cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC).

Philodendron ernestii Engl. LÁMINA 94 D

Epífitas trepadoras. Lámina de las hojas cordiforme, 35–50 × 22–36 cm, base profundamente cordada, lóbulos laterales con vena media conspicua o por lo menos varias muy juntas que forman una vena ramificada; vainas restringidas a la base; pecíolos alados ± iguales a la láminas. Espádice 12–16 cm de largo, espata rojiza en ambas superficies. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN). **Nv:** itininga sacha.

Philodendron exile Bunting

Epífitas trepadoras con raíces en casi todos los nudos. Lámina de las hojas conspicuamente asimétrica, verdosa cuando seca, 12–24 × 3.5–9 cm, base oblicua, venas laterales primarias presentes y concoloras; venación lateral secundaria no estriada; vainas aladas o alado-involutas que ocupan completa- o casi completamente el largo del pecíolo; pecíolos 1–2 mm de largo. Espádice 6–7 cm de largo, espata verde con líneas moradas por dentro. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN).

Philodendron aff. **exile** Bunting

Epífitas trepadoras a lianescentes. Lámina de las hojas conspicuamente asimétrica, negruzca cuando seca, 9–15 × 2.6–6.5 cm, base oblicua; venas discoloras, las laterales primarias presentes, venación lateral secundaria no estriada; vainas aladas o alado-involutas, que ocupan completa- o casi completamente el largo del pecíolo; pecíolos 1–2 mm de largo. Espádice 6–7 cm de largo, espata verdosa con líneas púrpuras por dentro. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN, SUC).

Philodendron fragrantissimum (Hook.) G. Don

Epífitas trepadoras; tallos lisos. Lámina ampliamente cordiforme, 21–32 × 20–32 cm, ápice acuminado, base ampliamente cordada, decurrente en los lados del pecíolo; venación lateral secundaria muy cerca entre sí y entremezclada con líneas negras, superficie no clatrada o inconspicuamente clatrada, vena media ausente en los lóbulos laterales; vainas restringidas a la base; pecíolos acanalados, ± iguales al largo de la lámina. Espádice 11–13 cm de largo, espata roja hacia la base y crema hacia el ápice. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC). **Nv:** itininga.

Philodendron goeldii G. M. Barroso

Epífitas u ocasionalmente terrestres. Lámina de las hojas completamente dividida en 3 partes, un folíolo central entero, oblongo-lanceolado, 25–50 × 6–12 cm, segmentos laterales, cada una compuesta de 8–10 segmentos oblongo-lanceolados, secundos, sobre un raquis escorpio; de, los segmentos próximos a la parte media subiguales al folíolo medio, disminuyen de tamaño hacia los extremos; vainas restringidas a la base; pecíolos acanalados, hasta 1 m de largo. Espádice hasta 20 cm de largo, espata verde. **H:** en tierra firme, bosque transicional o en planicie inundable, igapó (ALL-M). **U:** ocasionalmente como ornamental. **Nv:** corona de Nerón.

Philodendron grazielae Bunting

Epífitas trepadoras o lianescentes. Hojas reniformes, 6–10 × 7–12 cm, conspicuamente más anchas que largas, ápice caudado, base ampliamente cordada; vainas restringidas a la base; pecíolos más largos que la lámina. Espádice hasta 5.5 cm de largo, amarillenta. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN). **U:** ornamental. **Nv:** boa.

Philodendron guttiferum Kunth

Epífitas trepadoras a lianescentes. Lámina de las hojas simétrica o ligeramente asimétrica, membranácea, verde cuando seca, 15–30 × 5–13 cm, base obtusa; venas laterales primarias ausentes, venación lateral secundaria no estriada; vainas aladas o alado-involutas, que ocupan completa- o casi completamente el largo del pecíolo; pecíolos 3–8 mm de largo. Espádice 10–12 cm de largo, espata hasta 14 cm de largo, verdosa. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Philodendron hylaeae Bunting

Epífitas trepadoras. Lámina de las hojas 3-partida, 20–45 × 25–50 cm, el folíolo medio ovado-oblongo con la base atenuado-decurrente, ocasionalmente lobulado en la parte más ancha, los folíolos laterales ovado-oblongos, oblicuos, el lado basiscópico de la base más ancho; venación lateral primaria presente; vainas restringidas a la base; pecíolos acanalados, más largos que la lámina. Espádice 12–16 cm de largo, espata purpúreo-verdosas. **H:** en tierra firme, bosque primario o en planicie inundable, várzea (ALL-M, SUC).

Philodendron inaequilaterum Liebm.

Epífitas trepadoras a lianescentes. Lámina de las hojas elíptica, 6–26 × 4–11 cm, usualmente el ancho hasta ½ del largo, base redondeada a truncada; venación lateral secundaria marcadamente estriada, estrías gruesas sin líneas negras en el envés; vainas aladas o alado-involutas, que ocupan completa- o casi completamente el largo del pecíolo; pecíolos 4–7 mm de largo. Espádice 8–10 cm de largo, espata 8–13 cm de largo, verde con líneas púrpuras por dentro. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN).

Philodendron aff. **inaequilaterum** Liebm.

Epífitas trepadoras a lianescentes. Lámina de las hojas elíptica, 10–20 × 3.5–7 cm, usualmente el ancho hasta ½ del largo, base subobtusa; venación lateral secundaria marcadamente estriada, estrías diminutas, sin líneas negras en el envés; vainas aladas o alado-involutas, que ocupan completa- o casi completamente el largo del pecíolo; pecíolos 2–4 mm de largo. Espádice 6–8 cm de largo, espata 8–10 cm de largo, verdes con líneas púrpuras por dentro. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN).

Philodendron insigne Schott

Epífitas. Lámina de las hojas coriácea a cartilaginosa, estrechamente obovada a espatulada, hasta 83 × 16 cm, base conspicuamente más angosta que la parte media de la lámina, venas laterales primarias presentes o ausentes; vainas restringidas a la base, ocasionalmente hasta la mitad del largo de la vaina y pecíolo, ambos hasta $^{1}/_{8}$ del largo de la lámina; pecíolos planos o convexos adaxialmente, sección transversal triangular. Espádice hasta 11 cm de largo, espata amarilla. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Philodendron linnaei Kunth

Epífitas trepadoras. Lámina de las hojas estrechamente obovada a espatulada, hasta 70 × 15 cm; venas primarias laterales ausentes; vainas restringidas a la base, vainas y pecíolos hasta ¼ del largo de la lámina; pecíolos acanalados adaxialmente, sección transversal en forma de "V". Espádice 13–15 cm de largo, espata rojiza o blanca con líneas rojas a púrpuras. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Philodendron megalophyllum Schott

Epífitas; raíces hasta 0.5 cm de diámetro, lisas o ligeramente verruculosas. Lámina de las hojas cordiforme, membranácea, 30–60 cm × 22–44 cm, base cordada; venas laterales primarias que llegan hasta el margen, lóbulos laterales con vena media conspicua; vainas restringidas a la base; pecíolos teretes, más largos que la lámina. Espádice 14–18 cm de largo, espata verde por fuera, por dentro rojiza hacia la sección inferior y ligeramente verdosa en la sección superior. **H:** en planicie inundable, igapó, várzea o en tierra firme, bosque primario o transicional (ALL-M, SUC, YAN). **U:** ocasionalmente las raíces se utilizan para ataduras. **Nv:** itininga.

Philodendron micranthum Poepp. ex Schott

Epífitas trepadoras; tallos exfoliándose en láminas papiráceas marrón-amarillentas, con escamas marrones. Lámina 3-partida o hastada y profundamente lobada, 20–30 × 26–30 cm, lóbulo elíptico, lóbulos laterales asimétricos, ápice acuminado; venas laterales primarias ausentes; vainas restringidas a la base; pecíolos más largos que la lámina. Espádices 4–5 cm de largo, en fascículos de 5–7 por axila, espata púrpura. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN).

Philodendron panduriforme (Kunth) Kunth var. **panduriforme**

Epífitas trepadoras. Lámina de las hojas panduriforme, profundamente lobada, lóbulos laterales con ápices acroscópicos, 20–30 × 15–30 cm, base truncada a redondeada; venas laterales primarias presentes; vainas restringidas a la base; pecíolos subiguales a la lámina. Espádice 6–9.5 cm de largo, espata verdosa. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC).

Philodendron solimoesense A. C. Sm.

Epífitas (terrestres sobre suelo con arena blanca); raíces grandes y péndulas, hasta 2.5 cm de diámetro, verrugosas. Lámina de las hojas coriácea, sagitada, 60–90 × 45–65 cm, lóbulos laterales con vena media conspicua, las venas laterales primarias desaparecen antes de llegar al margen; vainas restringidas a la base; pecíolos no alados, más largos que la lámina. Espádice 17–25 cm de largo, espata verde. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **U:** Ampliamente utilizado en cestería y ataduras. **Nv:** huambé.

Philodendron surinamense (Miq. ex Schott) Engl.

Epífitas trepadoras. Lámina de las hojas coriácea a cartilaginosa, marrón-amarillenta cuando seca, simétrica o ligeramente asimétrica, elíptica, 13–26 × 5–10 cm, base obtusa; venas laterales primarias ausentes, venación lateral secundaria no estriada; vainas aladas o alado-involutas, que ocupan completa- o casi completamente el largo del pecíolo; pecíolo 4–15 mm de largo. Espádice 7–12 cm de largo, espata 9–12 cm de largo, frecuentemente más corta que la espádice durante la fructificación. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Philodendron aff. **uleanum** Engl.

Epífitas lianescentes; tallos lisos. Lámina de las hojas membranácea a subcoriácea, obovada a espatulada u obovado-elíptica, 30–45 × 9–15 cm, ápice cuspidado, base gradualmente cuneada y brevitruncada, conspicuamente más angosta que la parte media de la lámina; venas laterales primarias presentes; vainas restringidas a la base; pecíolos hasta $^1/_8$–$^1/_3$ del largo de la lámina. Espádice 7–9 cm de largo, espata verde. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC, YAN).

Philodendron wittianum Engl.

Epífitas, trepadoras. Lámina de las hojas obovado-oblonga u obovado-elíptica, 35–50 × 9.5–15.5 cm, base obtusa a redondeada, conspicuamente más angosta que la parte media de la lámina; venas laterales primarias presentes; vainas restringidas a la base; pecíolos desde ½ hasta subiguales al largo de la lámina. Espádice 8–12 cm de largo, espata verde. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Philodendron wurdackii Bunting

Epífitas, trepadoras a lianescentes. Lámina de las hojas subcoriácea, estrechamente obovada a espatulada, 30–45 × 8–10 cm, base gradualmente atenuada a truncada o redondeada (auriculada); venas laterales primarias ausentes; vainas restringidas a la base, pecíolo hasta ¼ del largo de la lámina, con sección depreso-obovada. Espádice 8–9 cm, espata verdosa. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC).

Philodendron sp. **A**

Epífitas trepadoras; los catáfilos se descomponen completamente sin dejar una red fibrosa. Lámina de las hojas ovado-oblonga, auriculada, 35–65 × 15–24 cm, base truncada a subcordada hasta profundamente cordada, iguales o conspicuamente más anchas que la parte media de la lámina, margen calloso, marcadamente discoloro, envés con superficie no clatrada o solo inconspicuamente; venas primarias laterales presentes, vena media ausente en los lóbulos laterales; vainas restringidas a la base; pecíolos hasta ½ de la lámina. Espádice 11–15 cm de largo, espata verde-blanquecina. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M).

Pistia L.

Hierbas acuáticas, flotantes en aguas lénticas, acaules, con estolones que producen nuevas rosetas en los extremos. Hojas 5–10 × 2–5 cm, numerosas, arrosetadas, obovado-cuneadas a obovado-oblongas, ampliamente redondeadas o emarginadas en el ápice, gruesas y esponjosas, cubiertas en ambas superficies por tricomas cortos; venación paralela, prominente. Inflorescencias pequeñas e inconspicuas, subsésiles; espata foliácea, blanquecina, pilosa exteriormente, ± constricta hacia la mitad; espádice más corta que la espata y adnada a ésta, heterogénea, formada por únicamente 2 flores, una pistilada abajo y una estaminada arriba.

Género monoespecífico.

Pistia stratiotes L.

H: en planicie inundable, várzea (YAN). **Nv:** huama, sacha putu-putu.

Rhodospatha Poepp.

Epífitas ± escandentes. Hojas dísticas, oblongas a oblongo-elípticas, ligeramente asimétricas en la base, sin lóbulos posteriores; pecíolos con genículo, tan largos como la lámina, con alas que alcanzan la lámina; venación primaria y secundaria numerosa y subparalela. Pedúnculos más cortos que las hojas; espata tempranamente caediza; espádice erguida, pedunculada o sésil, cilíndrica, homogénea; flores bisexuales; estambres 4; ovario 2-locular, óvulos numerosos por lóculo.

Rhodospatha latifolia Poepp.

Epífitas lianescentes, grandes; tallos ramificados, ascendientes sobre los arboles y luego péndulos. Lámina de las hojas angosta hasta ampliamente elíptica, 30–45 × 15–25 cm, ápice cuspidado, base redonda o truncada, haz marrón, envés rojizo; pecíolos hasta 50 cm de largo. Pedúnculos 8–16 cm de largo; espata 13–17 × 1.8–2.4 cm; espádice pedunculada, cónica hacia el ápice, 8–18 mm diámetro, 11–17 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Schismatoglottis Zoll. & Moritzi

Hierbas terrestres provistas de rizomas o tallos muy cortos. Hojas variables en tamaño y forma, lámina ovada o lanceolada hasta cordada en la base; pecíolos largos, vaginados en la base. Pedúnculos más cortos que los pecíolos; espata convoluta, constricta sobre la porción pistilada de la espádice, la sección sobre la constricción decidua después de la floración; espádice con parte pistilada generalmente separada de la parte estaminada por una zona desnuda o una zona cubierta con flores rudimentarias, la parte apical algunas veces con flores estaminadas estériles; flores sin perianto, las estaminadas con 2–3 estambres, las pistiladas a veces con 1–4 estaminodios; ovario 1-locular; estigma sésil.

Schismatoglottis spruceanum (Schott) Bunting var. **spruceanum**

Hierbas terrestres, rizomatosas. Hojas lanceolado-elípticas, 16–25 × 4–6 cm, ápice longicuspidado a caudado, base redondeada a subcordada; envés diminutamente maculado en las aréolas, venas laterales hasta 9 pares; pecíolos subiguales a la lámina, vaginados ¾ del largo. Pedúnculo más corto que las hojas; espata tubular en la base, el limbo ± abierto, deja ver la sección estaminada de la espádice; espádice hasta 10 cm de largo, la porción pistilada cilíndrica, verdosa, truncada en la base, la porción media conspicuamente constricta y estéril y la porción estaminal cilíndrica a fusiforme, verdosa. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN). **Nv:** patiquina.

Spathiphyllum Schott

Hierbas terrestres, acaules. Hojas dísticas, elípticas a ovadas; venas primarias numerosas que alternan con otras más finas, todas conectadas por una venación reticulada inconspicua, vena marginal ausente; pecíolos largos y delgados, geniculados en el ápice, longivaginados. Pedúnculo largo y delgado; espata persistente ampliamente foliácea, decurrente, cuspidada; espádice homogenéa pedunculada; flores bisexuales; tépalos cuculados, truncados, libres hasta

unidos en una cúpula truncada; estambres en igual número que los tépalos, epitépalos; anteras, dehiscentes por una hendidura longitudinal; ovario (2)3(4)-locular; óvulos 2–8 por lóculo.

Spathiphyllum juninense K. Krause LÁMINA 95 A

Hojas ovado-elípticas a elípticas, 15–40 × 15–23 cm; pecíolos más largos que las láminas, vaginados en la mitad inferior, vainas dísticas, ± equitantes. Pedúnculos subiguales a las hojas; espata ovado-elíptica a lanceolada, longicuspidada, igual o más grande que la espádice, verdes; espádice pedunculada hasta ¼ de su largo; parte florífera 9–10.5 cm. Infructescencia hasta 12 × 2 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC, YAN).

Stenospermation Schott

Epífitas trepadoras, enraizan en los nudos. Hojas dísticas, lámina notablemente oblongo-elíptica o lanceolada; vena media gruesa pero reducida, venación secundaria inconspicua, ascendente y paralela a la vena media; pecíolos longivaginados hasta más allá de la mitad de su longitud. Inflorescencias con espata convoluta, blancuzca, caediza; espádice cernua, sésil o pedunculada, cilíndrica, homogénea; flores bisexuales; estambres 4.

Stenospermation amomifolium (Poepp.) Schott LÁMINA 95 B

Epífitas; tallos exfoliándose en escamas papiráceas. Lámina de las hojas estrechamente elíptica a linear-lanceolada, 17–29 × 4.4–7 cm , ápice agudo, base aguda, atenuada; pecíolos 9–12 cm de largo, vainas sobrepasan la mitad de la longitud del pecíolo. Espádice roja, pedunculada, cónica, 4–15 mm diám. en la base, 3.5–4.6 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN).

Syngonium Schott

Epífitas trepadoras, provista de raíces aéreas; látex blanco presente. Hojas coriáceas, hastadas o 3-sectas hasta pedatisectas, 5–11-folioladas, sin genículo; folíolos exteriores a veces presentan extensiones auriculadas; venación subparalela con 2–3 venas marginales colectoras; pecíolos vaginados en la mitad inferior. Inflorescencias 1–varias por axila, erguidas en floración, péndulas al fructificar; pedúnculos cortos; espata tubular basalmente, coriácea y persistente, apicalmente laminar y caduca; espádice sésil, la parte basal pistilada separada por una zona intermedia, de flores estériles, de la zona apical estaminada. Frutos unidos en un sincarpo.

Syngonium podophyllum Schott LÁMINA 95 C

Hemiepífitas trepadoras. Lámina de las hojas pedatisecta, folíolos 3–11, unidos o libres, folíolos inferiores irregularmente auriculados en la base, folíolo medio obovado a ampliamente elíptico, 16–38 × 6–17 cm, abruptamente acuminado en al ápice, amplia o estrechamente decurrente en la base; pecíolos 15–60 cm de largo, vaginados $^2/_3$ de su longitud. Inflorescencias 4–11 por axila; pedúnculos lateralmente comprimidos, péndulos durante la fructificación; espata 9–11 cm de largo, lámina blanco-verdosa a cremosa (amarilla); espata 5–9 cm de largo; flores estaminadas cremas, las pistiladas cremo-verdosas. Infructescencias rojas, anaranjado-rojizas o amarillas cuando maduras; sincarpo ovoide, 3–5.5(7) × 1.5–3.5 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Urospatha Schott

Hierbas terrestres provistas de rizomas. Hojas que emergen del rizoma espiraladas, sagitadas, longipecioladas. Pedúnculos largos; espata estrecha, larga, caudada persistente, convoluta en la base; espádice homogénea; flores bisexuales, 4–6-meras, con perianto; tépalos cuculados, truncados, desiguales; estambres 4–6, epipétalos, filamentos amplios, iguales o más largos que las anteras, anteras dehiscentes por un poro apical, que se alarga en una hendidura vertical; ovario ligeramente más corto que los estambres, estilo muy corto, estigma discoide; ovario 2-locular, cada celda con 2–3(5) óvulos. Frutos con cada celda 1–2-seminada; semillas ± cóncavo-convexas.

Urospatha sagittifolia (Rudge) Schott LÁMINA 95 D

Hierbas parcialmente sumergidas. Hojas sagitadas, lóbulo apical 10–50 × 2–20 cm, lóbulos basales 9–40 × 1–15 cm; pecíolos lisos o verrugosos, usualmente maculados. Pedúnculos hasta 1 m de largo, maculados; espata lanceolada, 30–50 × 5–8 cm, con el ápice retorcido, rojiza a púrpura; espádice claviforme o cilíndrica, 6–7 × 1 cm, verdosa o purpúreo-verdosa. **H:** en tierra firme, bosque transicional, sobre suelo muy húmedos (ALL-M). **Nv:** sacha jergón.

Xanthosoma Schott

Plantas terrestres, emergen de un tubérculo subterráneo. Hojas suculentas, lámina triangular, hastada o sagitada, 3-secta o pedatisecta, generalmente con lóbulos posteriores conspicuos, sin genículo; venas laterales primarias de la lámina (o sus segmentos) reticuladas, unidas por 2–3 venas marginales colectoras; pecíolos largos subteretes, vaginados en la parte basal. Inflorescencias con espata ovoide u oblonga, convoluta, persistente, constricta hacia el ápice; espádice más corto que la espata con flores estaminadas hacia la base y pistiladas hacia el ápice.

1. Lámina de las hojas sagitada, glabra ..... **X. poeppigii**
1'. Lámina de las hojas ovado-triangular, velutina ..... **X. trichophyllum**

Xanthosoma poeppigii Schott

Lámina de las hojas sagitada, verde en la haz, farinoso-escamosa en el envés; lóbulo anterior 19–26 × 11–14 cm, subacuminado-cuspidado, lóbulos posteriores 9–15.5 × 4–5.5 cm, agudos; pecíolos 40–60 cm de largo. Inflorescencias con pedúnculos 30–40 cm de largo; tubo de la espata violáceo, lámina verde-amarillenta; espádice pedunculada, anaranjada abajo, rosada arriba. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN). **Nv:** oreja de elefante.

Xanthosoma trichophyllum K. Krause LÁMINA 96 A

Lámina de las hojas ovado-triangular, 21–28 × 11–14 cm, ápice agudo-acuminado, base ligeramente cordada, asimétrica, discolora, el envés argénteo; venación secundaria y terciaria reticulada; pecíolos 12–22 cm de largo, pecíolos, pedúnculos y venas en el envés de la hoja velutinos. Pedúnculos 5–12 cm de largo; espata 4.5–4.7 × 1.3–1.4 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN).

ARECACEAE

Plantas herbáceas, lianescentes, arbustivas o arborescentes, monoicas o dioicas; tallos solitarios o cespitosos, subterráneos o hipogeos, usualmente con cicatrices foliares, cilíndricos (± fusiformes en *Iriartea*), usualmente no ramificados (ausente), inermes o armados, a menudo sostenido por raíces epigeas. Hojas alternas, agrupadas al final del tallo (esparcidas), palmeadas, costillado-palmeadas, pinnadas, 2-pinnadas o simples; vainas usualmente bien desarrolladas, algunas veces forman un *pseudocaule* al final del tallo. Inflorescencia simple o compuesta, bracteada y en conjuntos, protegida por brácteas leñosas *–espatas–*; flores actinomorfas, generalmente unisexuales por aborto, tépalos 0, 3 ó 6 en dos ciclos, escuamiformes, libres o unidos; estambres 6 (3 ó numerosos); ovario súpero, carpelos 3 (4), libres o concrescentes, lóculos 1–3(4), óvulos 1–3 en total. Fruto baya o drupa , exocarpo liso, verrugoso o cubierto con espinas o escamas imbricadas; mesocarpo a menudo carnoso y fibroso, endocarpo no diferenciado o membranáceo a leñoso. Semillas 1–3 ó varias.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Hojas palmeadas o costillado-palmeadas.
   2. Segmentos induplicados; frutos con cubierta de escamas crustáceas. ..... **Itaya**
   2'. Segmentos reduplicados; frutos cubiertos con escamas en series longitudinales con los márgenes superpuestos.

3. Plantas solitarias, grandes. ..... **Mauritia**
3'. Plantas cespitosas, pequeñas a medianas.
4. Palmas hasta de 3.5 m de alto, rizomatosas; tallos lisos; hojas con 4 (18) segmentos. ..... **Lepidocaryum**
4'. Palmas 8–15 m de alto; tallos con espinas; hojas con numerosos segmentos. ..... **Mauritiella**

1'. Hojas simples, bífidas o pinnadas.
5. Plantas dioicas; flores arregladas en glomérulos o solitarias, encerradas dentro de brácteas.
6. Brácteas pedunculares 3–varias. ..... **Chamaedorea**
6'. Brácteas pedunculares 1. ..... **Wendlandiella**
5'. Plantas monoicas o dioicas; flores en címulas, panículas, espigas o cabezuelas.
7. Plantas dioicas; flores arregladas en cabezuelas o grupos. ..... **Phytelephas**
7'. Plantas usualmente monoicas; flores geminadas o en triadas.
8. Tallos con raíces epigeas; pinnas premorsas; brácteas pedunculares 3 a numerosas.
9. Inflorescencias usualmente unisexuales. ..... **Wettinia**
9'. Inflorescencias usualmente bisexuales.
10. Tallos cespitosos y delgados; raíces epigeas inconspicuas; pinnas dentadas. ..... **Iriartella**
10'. Tallos usualmente solitarios y robustos; raíces epigeas conspicuas; pinnas enteras o divididas.
11. Tallos ± ensanchados en el extremo distal; raíces epigeas hasta 100, densas; estambres 12–15; brácteas pedunculares hasta 15. ..... **Iriartea**
11'. Tallos cilíndricos; raíces epigeas hasta 30, dispersas; estambres (17)30–145; brácteas pedunculares hasta 5. ..... **Socratea**
8'. Tallos sin raíces epigeas; pinnas no premorsas (excepto *Aiphanes*); brácteas pedunculares 1(2).
12. Frutos sin endocarpo leñoso; flores no hundidas en las fóveas de las raquillas.
13. Inflorescencias compactas (semejantes a una cola de caballo), las ramitas apretadas unas con otras en la antesis. ..... **Oenocarpus**
13'. Inflorescencias dispersas, las ramitas extendidas en la antesis.
14. Palmas arbóreas; fruto con remanentes estigmáticos laterales; flores estaminadas sésiles ..... **Euterpe**
14'. Palmas arbustivas; frutos con remanentes estigmáticos basales; flores estaminadas usualmente pediceladas. ..... **Hyospathe**
12'. Frutos con endocarpo leñoso y flores hundidas o no en las raquillas, o el endocarpo no leñoso y las flores están hundidas en las fóveas de las raquillas.
15. Frutos sin endocarpo leñoso; flores hundidas en las fóveas de las raquillas.
16. Ovario 1-locular, estilo basal en la antesis; frutos usualmente sin fibras en el mesocarpo. ..... **Geonoma**
16'. Ovario 3-locular, estilo apical en la antesis; frutos con fibras en el mesocarpo. ..... **Pholidostachys**
15'. Frutos con endocarpo leñoso; flores no hundidas las raquillas o no.
17. Plantas con espinas en todas partes o solo en los márgenes de las pinnas.
18. Pinnas premorsas. ..... **Aiphanes**
18'. Pinnas no premorsas.
19. Inflorescencias con triadas florales producidas en la parte proximal de la raquilla y las estaminadas distalmente pareadas o solitarias. ..... **Astrocaryum**
19'. Inflorescencias con triadas florales producidas a lo largo de toda la raquilla o dispersas y las flores estaminadas solitarias o pareadas.
20. Tallos erguidos; pinnas distales no modificadas; filamentos estaminales inflexos en el botón. ..... **Bactris**
20'. Tallos usualmente escandentes; pinnas distales modificadas en garfios; filamentos estaminales erguidos en el botón. ..... **Desmoncus**

17'. Plantas inermes o con pecíolos dentados o con espinas fibrosas.
21. Inflorescencias todas bisexuales, con flores tanto estaminadas como pistiladas.
22. Hojas regularmente pinnadas, las pinnas dispuestas en un solo plano; inflorescencia con espata interna estriada; flores pistiladas hasta 3 cm de largo; frutos más que 10 cm de diám. ..... **Cocos**
22'. Hojas con las pinnas en grupos, dispuestas en varios planos (rizadas); espata interna profundamente plicado-surcada; flores pistiladas hasta 1 cm de largo; frutos hasta de 5 cm de diám. ..... **Syagrus**
21'. Inflorescencias de varios tipos en la misma planta, incluso unisexuales con todas las flores mezcladas estaminadas y bisexuales con flores estaminadas y pistiladas.
23. Pecíolos no dentados; flores no hundidas en la raquilla. ..... **Attalea**
23'. Pecíolos dentados; flores hundidas en la raquilla. ..... **Elaeis**

Aiphanes Willd.

Palmas arbustivas, monoicas; tallos solitarios, con espinas dispuestas en semicírculos. Hojas pinnadas, pinnas truncadas a premorsas en el ápice. Inflorescencias interfoliares (aparentemente terminales), largas y delgadas, bisexuales usualmente inclinadas, con 1(2) bráctea peduncular largas y delgadas, raquillas no diferenciadas en secciones estaminada y pistilada; flores dispuestas en triadas, 1 pistilada entre 2 estaminadas; las flores pistiladas usualmente sésiles pero no inmersas en la raquilla con sépalos y pétalos libres, las estaminadas con 6 estambres lineares o suborbiculares. Fruto drupa pequeña, depreso-globosa, dura o carnosa; semillas rugosas o punteadas.

1. Pinnas glabras o diminutamente pulverulentas, con envés glauco; margen apical de contorno emarginado a truncado, sin apéndices; inflorescencia al principio compacta, con las raquillas adpresas al raquis; flores distribuidas solo al lado externo de la raquilla, dejan una banda desnuda en el lado interno. ..... **A. ulei**
1'. Pinnas hirsutas a setulosas, con envés verde; margen apical de contorno oblicuo a truncado, con un apéndice largo en el lado acroscópico; inflorescencia con las raquillas extendidas; flores distribuidas en toda la superficie de la raquilla sin dejar bandas desnudas. ..... **A. weberbaueri**

Aiphanes ulei (Dammer) Burret LÁMINA 96 B

Palmas espinosas, tallo solitario, hasta 1 m de alto. Hojas 7–8; raquis 0.7–1.5 m de largo, diminutamente setulosa con espinas aplanadas dispersas; pinnas pareadas, dispuestas en ± varios planos, a espacios irregulares, triangular-cuneadas, 13–28 cm de largo, glabras o diminutamente pulverulentas, margen apical de contorno emarginado a truncado, envés glauco con algunas espinas sobre las costas; vainas y pecíolos con espinas aplanadas, 2–3.5 cm de largo. Inflorescencia al principio compacta, con las raquillas adpresas al raquis; pedúnculo 30–80 cm de largo; raquis 25–40 cm de largo, con 9–15 raquillas erguidas; flores distribuidas solo al lado externo de la raquilla, dejan una banda desnuda en el lado interno. Frutos no observados. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelo arcilloso (YAN).

Aiphanes weberbaueri Burret

Palmas espinosas; tallos hasta 2 m. Hojas 6–9; raquis 50–110 cm de largo, densamente híspido-setosas con espinas ± teretes, dispersas, 1–7 cm de largo; pinnas triangular-cuneadas, pareadas ± subopuestas, dispuestas a intervalos irregulares, 10–25 cm de largo, hirsutas a setulosas, con margen apical de contorno oblicuo a truncado, con un apéndice largo en el lado acroscópico; vainas y pecíolos densamente híspido-setosos con espinas ± densas. Inflorescencia con las raquillas extendidas; pedúnculo 50–100 cm de largo; raquis 30–45 cm de largo con 6–15 raquillas, éstas usualmente engrosadas en la base; flores distribuidas en toda la superficie de la raquilla sin dejar bandas desnudas. Frutos globosos a elipsoides, hasta 6 mm de diámetro, rojos cuando maduros. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelo arenoso (ALL-M, YAN).

Astrocaryum G. Mey.

Palmas medianas a grandes, a veces acaules, fuertemente armadas; tallos solitarios o cespitosos, espinas del tronco aplanadas. Hojas pinnadas, usualmente erguidas; pinnas regularmente orientadas en un solo plano o agrupadas y orientadas en varios planos, lineares a lanceoladas, envés blanquecino, ápice oblicuamente agudo. Inflorescencia interfoliar, inicialmente erguida, luego deflexa o péndula en fructificación, de ramificación simple, bisexual; bráctea peduncular usualmente inserta en la mitad distal del pedúnculo; raquis con numerosas raquillas; raquillas diferenciadas en una parte basal delgada con 1–varias triadas de una flor pistilada rodeada de 2 estaminadas, y una parte apical engrosada; flores estaminadas con cáliz diminuto, 3-partido, pétalos 3, unidos en la base, estambres 3–12; flores pistiladas con cáliz y corola subiguales y un anillo estaminodial diminuto. Fruto con 3 poros cerca al ápice, exocarpo delgado, endocarpo leñoso; semilla 1(2).

1. Hojas planas, regularmente pinnadas, las pinnas plicadas; inflorescencia con una sola flor pistilada en la base de cada raquilla; frutos secos, setosos..... **A. murumuru** var. **macrocalyx**
1'. Hojas rizadas, las pinnas agrupadas, no plicadas; inflorescencia con 2–5 flores pistiladas en cada raquilla; frutos con mesocarpo carnoso, glabros.
   2. Palmas con tallos solitarios, usualmente más que 20 m de alto, en tierra firme.....**A. chambira**
   2'. Palmas con tallos cespitosos medianas menos que 15 m de alto, en igapó.....**A. jauari**

Astrocaryum chambira Burret LÁMINA 96 C

Palma de más de 2 m; troncos solitarios, fuertemente armados con espinas aplanadas hasta 20 cm de largo, que dejan cicatrices semicirculares; entrenudos hasta 20 cm de largo. Hojas erguidas, rizadas, hasta 4.5 m de largo; pinnas más que 120 pares, hasta 1.5 m de largo, agrupadas y orientadas en diferentes ángulos; vainas y pecíolo muy notorios cubiertos con espinas. Inflorescencia erguida, pedúnculos más que 1.5 m de largo, ligeramente cilíndrico-comprimidos; raquillas numerosas, hasta 50 cm de largo. Frutos obovoides a casi subglobosos, 6–7 × 4 cm, carnosos, inermes, con ápice rostrado. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC). **U:** frutos comestibles; la yema terminal proporciona fibra. **Nv:** chambira.

Astrocaryum jauari Mart.

Palmas hasta de 15 m; tallos cespitosos pocos a varios, inicialmente armados con espinas negras aplanadas de 5–9 cm de largo, que dejan cicatrices circulares, los viejos glabrescentes; entrenudos hasta 40 cm de largo. Hojas 6–14, 1.2–2.4 m de largo; pinas 100–150 pares, insertas en varios planos, 0.6–1.4 m × 1.5–4.5 cm; pecíolos (incluida la vaina) 1.2–1.9 m de largo, ± densamente armados con espinas negras, aplanadas, desiguales, 1–6 cm de largo. Inflorescencia erguida; espata externa dispersamente cubierta con espinas negras, deciduas; pedúnculos cilíndricos, 0.5–1 m de largo, dispersamente armado con espinas de 1–4 cm de largo; raquillas hasta 100, hasta 40 cm de largo. Frutos ovoides, hasta 4 cm de diámetro, anaranjado-verdosos, carnosos, brevirostrados. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M, SUC). **U:** frutos comestibles; la yema terminal proporciona fibra. **Nv:** huiririma.

Astrocaryum murumuru Mart. var. **macrocalyx** (Burret) A. Hend.
Astrocaryum macrocalyx Burret

Palmas hasta 10 m; tallos solitarios, fuertemente armados. Hojas planas, hasta 4 m de largo; pinnas ± 60 pares, hasta 1 m de largo, regularmente dispuestas, plizadas, lineares, orientadas en un solo plano, haz lustrosa, envés pruinoso y marrón-amarillento; raquis armado abaxialmente; vainas y pecíolos fuertemente armados. Inflorescencia erguida aún en fructificación; pedúnculos y raquis armados; raquillas numerosas, cada una con una sola flor pistilada en la base. Frutos obovoides hasta 5 × 3 cm, secos, provistos de numerosas setas marrones. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN). **U:** frutos comestibles. **Nv:** huicungo.

Attalea Kunth. s. l.

Palmas medianas a altas, monoicas, inermes; tallos solitarios (cespitosos), erguidos o subterráneos y entonces aparentemente acaules con las hojas emergen directamente del suelo, con cicatrices foliares conspicuas. Hojas pinnadas, a veces espiraladas; pinnas insertas a intervalos regulares y horizontales o irregularmente dispuestas en grupos e insertas en varios planos, estrechas, ápice inequilátero, usualmente deflexas en el extremo distal; vainas grandes y conspicuas,

pecíolos desarrollados hasta casi ausentes. Inflorescencias interfoliares, de ramificación simple, de 3 tipos: estaminadas, pistiladas y andróginas; espata peduncular cimbiforme, grande y leñosa, prolongada en el ápice y surcada longitudinalmente; flores en triadas o pareadas (las estaminadas solitarias); flores estaminadas con sépalos de 3(4), pétalos(1)3(5), lineares o aplanados, oblongos o lanceolados, estambres 6–75; flores pistiladas con sépalos 3, libres, imbricados, pétalos 3, libres, imbricados, mucronados, con un verticilo estaminodial; sincárpico. Fruto globoso, ovoide, elipsoide u oblongo, prolongado en el ápice; endocarpo leñoso, muy grueso, con 3 poros en posición basal; semillas 1–7.

Incluye *Maximiliana*, *Orbignya* y *Scheelea*.

1. Palmas caulescentes.
   2. Hojas no dispuestas en espiral; pecíolos ausentes; pinnas regularmente dispuestas y extendidas en un solo plano; frutos 6–11 cm de largo..... **A. butyracea**
   2'. Hojas dispuestas en espiral; pecíolos 2–3 m de largo; pinnas agrupadas y extendidas en varios planos; frutos 5–7 cm de largo. ..... **A. maripa**

1'. Palmas aparentemente acaules.
   3. Pinnas dispuestas irregularmente y extendidas en varios planos..... **A. insignis**
   3'. Pinnas dispuestas regularmente y extendidas en un solo plano..... **A. racemosa**

Attalea butyracea (Mart. ex L. f.) Wess.

Palmas caulescentes, tallos solitarios, hasta 25 m. Hojas numerosas, erguidas, a veces parcialmente retorcidas verticalmente, raquis hasta 6 m de largo; pinnas más que 100 pares, lineares, las más largas hasta 120 × 6 cm. Inflorescencia al principio erguida pero luego péndula; flores pistiladas varias por raquilla. Frutos ovoides, 6–11 × 5.5 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelo arcilloso y en planicie inundable, várzea (YAN). **U:** semillas comestibles. **Nv:** conta, shapaja.

Attalea insignis (Mart.) Drude
Scheelea insignis (Mart.) Karsten

Palmas generalmente acaules (tallos hasta 1.5 m). Hojas 8–13, raquis hasta 6 m de largo; pinnas ± 150 a cada lado, irregularmente dispuestas en grupos separados, orientadas en planos diferentes. Inflorescencia erguida, la estaminada con pedúnculo más que 1 m de largo, la andrógina con hasta 50 raquillas, espata peduncular ± 2 m de largo. Frutos ovoides, elipsoides a oblongo-elipsoides hasta 6.5 × 5 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelo arcilloso (ALL-M, SUC). **U:** semillas comestibles. **Nv:** conta.

Attalea maripa (Aubl.) Mart.
Maximiliana maripa (Aubl.) Drude

Palmas con tallos solitarios hasta 18 m. Hojas 10–15, erguido-arqueadas, en 5–7 verticilos espiralados, raquis 3.5–7.5 m de largo; pinnas 170–260 pares, insertas en varios planos, 1–1.5 m × 3–5 cm, ápice deflexo; pecíolos inclinados, redondeados hacia abajo y con márgenes cortantes hacia arriba, vainas (1.5)2–3 m de largo. Inflorescencias varias por planta; espata externa hasta 1 m de largo, espata interna engrosada, cimbiforme, surcada, 0.7–1 m de largo; pedúnculos 1–1.5 m de largo, raquis 40–80 cm de largo con 200–350 raquillas. Frutos ovado-oblongoides, 5–7 × 2–3 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN). **U:** ocasionalmente los frutos se comen; del raquis foliar se confeccionan los "*virotes*" (dardos para las cerbatanas). **Nv:** inayuga, conta.

Attalea racemosa Spruce

Palmas, acaules. Hojas 9–12, erguidas, raquis 3–5 m de largo; pinnas 98–112 pares, regularmente dispuestas en un solo plano, lineares, hasta 100 × 4 cm. Inflorescencia erguida, interfoliar, la estaminada con ± 50 raquillas, con flores densamente dispuestas, la pistilada con ± 25 raquillas, cada una con pocas flores en la base; espatas fusiformes, leñosas y surcadas por fuera. Frutos ovoides a ovoide-elipsoides, 7–9 × 4–6 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelo arcillo-arenoso (ALL-M, SUC). **U:** semillas comestibles. **Nv:** shebon, catirina.

Bactris Jacq.

Palmas medianas a muy pequeñas, monoicas, fuertemente armadas (casi inermes), tallos usualmente cespitosos, erguidos, estípite ausente a elevado, algunas veces muy delgado. Hojas pinnadas (simples y enteras); pinnas regular-

mente orientadas en un solo plano o agrupadas y orientadas en varios planos, lineares a lanceoladas, lanceoladas, elípticas, sigmoides o falcadas, ápice oblicuamente acuminado, margen generalmente ciliado. Inflorescencia interfoliar, espigada o de ramificación simple, bisexual; profilo tubular; bráctea peduncular 1, coriácea a leñosa, corta y cimbiforme, generalmente armada; flores en triadas de 1 flor pistilada y 2 estaminadas laterales, o pocas flores pistiladas entremezcladas con flores estaminadas; flores estaminadas con cáliz diminuto, anular, 3-lobulado, pétalos valvares, connados hasta la mitad, estambres 6–12; flores pistiladas con cáliz anular o urceolado, corola urceolada, estaminodios ausentes o en un anillo. Fruto ovoide, elipsoide o globoso, mesocarpo carnoso o fibroso, endocarpo leñoso, con 3 poros situados arriba de la mitad; semillas 1.

1. Hojas enteras con ápice bífido.
   2. Hojas con envés del raquis espinoso.
      3. Espata 20–30 cm de largo; pedúnculo 9–20 cm ..... **B. bifida**
      3'. Espata 6–12 cm de largo; pedúnculo 3–6 cm ..... **B. hirta**
   2'. Hojas con envés del raquis inerme.
      4. Pecíolos subiguales a la lámina; lámina conspicuamente plicada en la base, raquis 7–12 veces más corto que la lámina; inflorescencias erguidas con pedúnculo 2–3 veces más largos que la espádice ..... **B. killipii**
      4'. Pecíolos generalmente subiguales a la mitad de la lámina; lámina plana a laxamente plicada en la base, raquis 2–3 veces más corto que la lámina; inflorescencias cernuas o reflexas con pedúnculos subiguales al largo de la espádice.
         5. Láminas hirsutas o con la epidermis diminutamente clatrada; espádice 2–3-fida, pedúnculo con espinas adpresas ..... **B. hirta**
         5'. Láminas glabras a diminutamente puberulentas; espádice indivisa o raramente 2–3-fida, pedúnculo glabro. ..... **B. simplicifrons**

1'. Hojas pinnatisectas.
   6. Plantas acaules o con tallos muy delgados, hasta de 1 cm de diámetro; entrenudos muy cortos, casi inermes.
      7. Tallos ausentes o cortos y hasta 4 cm de diámetro; espádices con numerosas raquillas. ..... **B. acanthocarpa** var. **acanthocarpa**
      7'. Tallos delgados, hasta de 1.6 cm de diámetro; espádice con pocas raquillas.
         8. Pinnas todas iguales. ..... **B. hirta**
         8'. Pinnas apicales 3–4 veces más anchos que las pinnas inferiores.
            9. Vainas y pecíolos con espinas dispersas; frutos ovados, longiapiculados, hasta 2.8 × 1.6 cm. ..... **B. fissifrons**
            9'. Vainas y pecíolos inermes (en nuestras muestras); frutos globosos, breviapiculados, 0.8–1 cm de diám. ..... **B. simplicifrons**
   6'. Plantas con tallos hasta 20 (30) m de alto y más que 2 cm de diámetro; entrenudos armados, con espinas de varios cm de largo.
      10. Vainas, pecíolos y raquis con espinas discoloras, la base y el ápice marrón oscuro a negro, la parte media blanca o crema. ..... **B. maraja**
      10'. Vainas, pecíolos y raquis con espinas concoloras, marrón oscuras a negras en toda su longitud.
         11. Inflorescencias indivisas. ..... **B. concinna**
         11'. Inflorescencias divididas en pocas o numerosas raquillas.
            12. Flores en la base de las raquillas, arregladas ± regularmente en triadas de 1 flor pistilada y 2 flores estaminadas; frutos amarillentos a anaranjado-rojizos cuando maduros ..... **B. acanthocarpoides**
            12'. Flores estaminadas densamente distribuidas y entremezcladas con pocas flores pistiladas; frutos marrones o atropurpúreos cuando maduros, anaranjado-rojizos en *B. gasipaes*.
               13. Tallos más que 15 m × 10 cm de diámetro; plantas cultivadas ..... **B. gasipaes**
               13'. Tallos hasta de 6 m × 5 cm de diámetro; plantas silvestres.
                  14. Vainas y pecíolos con espinas subteretes a comprimidas pero no aladas; espata interna densamente setosa a punzante; frutos 2.5–3 cm de diám. ..... **B. macroacantha**

14'. Vainas y pecíolos con espinas aplanadas, a veces con alas discoloras; espata interna densamente adpreso-pubescente, con setas o espinas dispersas; frutos 1.2–1.6 cm de diám. ..... **B. maraja**

Bactris acanthocarpa Mart. emend. A. Hend. var. **acanthocarpa**
Bactris humilis (Wallace) Burret

Palmas acaules (los individuos viejos con tallos de 0.5 m × 4 cm de diámetro, casi inermes). Hojas 5–12, raquis 1–1.7 m de largo, con espinas abaxialmente; pinnas (14)20(26) pares, en grupos de 2–4 y hasta 8 hacia el ápice, todas en el mismo plano, a veces rizadas, lanceoladas, ± sigmoides, constrictas en la base, caudadas hacia el ápice, 30–50 × 4–5 cm; vainas 20–30 cm, crustáceas, marrones, con espinas negras comprimidas; pecíolos 0.5–1.4 m de largo, acanalados, espinosos. Inflorescencias intrafoliares; espatas prematuramente marchitables, hasta 10 cm de largo, la interna 15 cm de largo, densamente cubiertas con espinas marrón-negruzcas; pedúnculos 10–17 cm de largo; raquis hasta 5 cm de largo, 30–40 raquillas delgadas, hasta 7 cm de largo; flores en triadas. Frutos subglobosos, 1 cm de diámetro, anaranjado-rojizos cuando maduros, a veces con una seta negra hasta 3 mm de largo; cúpula 6 mm de diámetro, irregularmente laciniada. **H:** en tierra firme, bosque primario, frecuentemente sobre suelo arenoso (ALL-M). **Nv:** ñejilla.

Bactris acanthocarpoides Barb. Rodr.

Tallos solitarios con retoños basales o hasta con 12 tallos juntos, hasta 6 m, 3–5 cm de diám, con espinas negras. Hojas 7–12, pinnadas, raquis 1.1–2 m de largo, con espinas dispersas; pinnas 30–40 pares, rizadas o algunas casi en un solo plano, las basales en grupos de 2–6, las apicales 10–20 pares, en intervalos regulares a lo largo del raquis, opuestas o subopuestas, lineares o ± sigmoides, 50–70 × 3 cm, constrictas en la base, oblicuamente caudado-acuminadas hacia el ápice; vainas espinosas 40–60 cm de largo; pecíolos acanalados, ± densamente armados con espinas negras ligeramente aplanadas. Inflorescencia axilar; espata externa fuertemente aplanada, 10–20 × 5–7 cm, margen crenulado, la parte adaxial dispersamente cubierta con espinas, 3–12 mm de largo, la espata interna 20–30 cm de largo, fusiforme en parte, densamente cubierta con espinas delgadas, marrón-amarillentas hacia la base y marrón oscuras o negras hacia el ápice, fuertemente curvada sobre los frutos; pedúnculos 20–25 cm de largo, recurvados, aciculados en la sección libre; raquis 5–10 cm de largo con numerosas raquillas, éstas con flores en la base en triadas, solo flores estaminadas hacia el ápice. Frutos depreso-globosos, 12–16 mm de diámetro, amarillentos a anaranjado-rojizos cuando maduros, aplanados y rostrados en el ápice, con setas negras 2–3 mm de largo; cúpula hasta 8 mm de diámetro, irregularmente laciniada. **H:** en tierra firme, bosque primario, frecuentemente sobre suelo arenoso (ALL-M, SUC). **Nv:** ñejilla.

Bactris bifida Mart.

Tallos cespitosos, hasta 1.5 m, hasta 2 cm de diám. Hojas 4–6, raquis 2–8 cm de largo, ferrugíneo-pulverulento, con espinas dispersas abaxialmente; lámina simple, 60–130 × 20–30 cm, ápice bífido, bifurcadas $^1/_3$ del largo, base atenuada; pecíolos menores que la mitad de la lámina, dispersamente espinosos. Inflorescencia indivisa o con 2–3 raquillas; espata interna parcialmente fusiforme, 20–30 cm de largo, dispersamente setosa, punzante; pedúnculo 9–20 cm de largo, marrón a ferrugíneo pulverulento. Frutos ovoides a obovoides, 2–2.5 × 1–1.4 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelo húmedo y en planicie inundable, várzea (SUC, YAN). **Nv:** ñeja negra.

Bactris concinna Mart.

Tallos cespitosos, 4–6 m, 4–6 cm de diámetro, espinosos. Hojas 4–6, raquis 1.5–2 m de largo, diminutamente setuloso, con espinas de 1–3 cm de largo abaxialmente o inermes; lámina pinnada, pinnas 30–52 pares, lineares 20–35 × 2–3 cm, usualmente alternas, en un mismo plano; pecíolos hasta 50 cm de largo, con espinas densas hasta de 5 mm de largo, dispersas. Inflorescencia indivisa, axilar, a veces infraaxilar, 10–13 cm de largo; espata interna parcialmente fusiforme, 15–30 cm de largo, dispersamente setosa; pedúnculo marrón-tomentoso, 8–12 cm de largo; flores ± en triadas en la base y solo estaminadas hacia el ápice. Frutos elipsoide-obovoides a obpiriformes, 2–3 × 1–1.5 cm, atropurpúreos. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN). **U:** frutos comestibles. **Nv:** ñejilla.

Bactris fissifrons Mart.

Tallos cespitosos, hasta 1 m, 0.55–1(1.6) cm de diámetro, inermes. Hojas 3–4, raquis (25)40–70 cm de largo, ferrugíneo-pulverulento, inermes abaxialmente; láminas pinnadas (enteras y bífidas), pinnas 2–4 pares basales, opuestas o subopuestas a intervalos irregulares y en un mismo plano, linear-sigmoides, 30–60 × 2.5–7 cm, las apicales 3–4 veces

más anchos que las inferiores; vainas y pecíolos con espinas dispersas (ausentes). Inflorescencia indivisa o con 2–3 raquillas de 3–9 cm de largo; espata interna parcialmente fusiforme, 11–28 cm de largo, dispersamente setosa; pedúnculos 5–12 cm de largo, inermes; flores en triadas hacia la base y numerosas estaminadas hacia el ápice. Frutos ovados, longiapiculados, hasta 28 × 16 mm, ápice hasta 7 mm de largo, atropurpúreos cuando maduros. **H:** en tierra firme, bosque primario, generalmente en las orillas de las quebradas (ALL-M, SUC). **Nv:** ñejilla.

Bactris gasipaes Kunth

Tallos cespitosos (solitarias) hasta 20(30) m, 10–15 cm de diámetro, lisos, usualmente espinosos, entrenudos hasta 20 cm de largo. Hojas 10–20 en una corona plumosa, pinnadas curvadas e inclinadas, hasta 3 m de largo, ± dispersamente espinosas; pinnas ± 120 pares, rizadas, usualmente en grupos de 4, insertas en varias direcciones, 50–60 × 3 cm; vainas y pecíolos espinosos. Inflorescencia interfoliar, en las hojas más bajas, en fructificación péndula, debajo de la corona; espata interna fusiforme, leñosa, hasta 50 cm de largo, dispersamente espinosa, marron, hasta 1 cm de largo, finalmente tomentosa; pedúnculos inermes; raquis corto, con 25–40 raquillas de 20–30 cm cada una, densamente cubiertas con flores estaminadas entremezcladas con flores pistiladas dispersas. Fruto ovoide, 4–9 × 3–7 cm, anaranjado-rojizo. **H:** cultivada (ALL-M, SUC, YAN). **U:** frutos y yemas foliares comestibles. **Nv:** pijuayo.

Bactris hirta Mart.

Tallos cespitosos o solitarios, 0.4–1.2 m y 0.5–0.8 cm de diám. Hojas 3–9, raquis 2–3 veces más corto que la lámina, hirsutas o con la epidermis diminutamente clatrada; láminas enteras y bífidas, 25–70 × 20–30 cm, o pinnatisectas con 14–26 pares de pinnas ± iguales, linear-sigmoides a - lanceoladas u oblongo-lanceoladas, 9–25 × 0.8–2 cm; vaina, pecíolos y raquis densa- o dispersamente ferrugíneo-pulverulentos a hirsutos, inermes o cubiertos con espinas; pecíolos generalmente subiguales a la mitad de la lámina. Inflorescencias (1)2–3-fidas, axilares o infraaxilares, reflexas; espatas oblongoides a parcialmente fusiformes, 6–12 cm de largo, dispersa- a densamente setosas; pedúnculos 3–6 cm de largo, setosos o espinosos; raquillas 2–7 cm de largo. Fruto globoso, 9–12 mm de diámetro, anaranjado-rojizo cuando maduro.

1. Hojas enteras con ápice bífido..... var. **hirta**
1'. Hojas pinnatisectas.
   2. Palmas solitarias o cespitosos con 2–3 tallos, hasta 1.2 m, inermes; pinnas hasta 25 cm de largo; vainas, pecíolos y raquis densamente ferrugíneo-pulverulentos, laxamente con espinas gruesas y punzantes; espádices 2–3-fidas; espata densamente setosa; frutos apiculados..... var. **hirta**
   2'. Palmas cespitosas; tallos hasta de 50 cm, espinosos; pinnas 9–18 cm de largo; vainas, pecíolos y raquis densamente hirsutos y con espinas densas, frágiles y no punzantes; espádices (1)2-fidas; espata dispersamente setosa; frutos no apiculados..... var. **mollis**

Bactris hirta Mart. var. **hirta**

H: en tierra firme, bosque primario, sobre suelo arcilloso (ALL-M). **Nv:** ñejilla.

Bactris hirta Mart. var. **mollis** (Dammer) A. Hend.

H: en tierra firme, bosque primario, sobre suelo arcillo-arenoso (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** ñejilla.

Bactris killipii Burret

Tallos cespitosos o solitarios, hasta 1.5 m, 0.5–1(1.8) cm de diám. Hojas 5–7, raquis 7–12 veces más corto que la lámina; láminas bífidas casi hasta la base, 50–70 × 20–35 cm, lóbulos conspicuamente plicados en la base; vainas, pecíolos y raquis ferrugíneos, escamosos, exfoliosos, inermes; pecíolos 40–55 cm de largo. Inflorescencias axilares, erguidas, indivisas; espata interna parcialmente fusiforme, 9–15 cm de largo, marrón a ferrugínea, escamosa, prematuramente degradable en fibras ± finas; pedúnculos erguidos, glabros, 8–14 cm de largo; espádice 3–6 cm de largo. Fruto elipsoide, apiculado, hasta 14 × 9 mm, apículo 2–3 mm de largo, rojo cuando maduro. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelo arenoso (ALL-M). **Nv:** ñejilla.

Bactris macroacantha Mart.
Bactris acanthospatha Trail ex Drude

Tallos 3–5, hasta 5 m, 3 cm de diámetro, generalmente con espinas deciduas. Hojas 5–8, raquis hasta 1.3 m de largo, ferrugíneo-pulverulento, inerme; lámina pinnada, pinnas 10–12 pares, alternas a intervalos regulares, 1-nervias (las apicales con 2 venas), lanceolado-sigmoides a lineares 20–40 × 3–4.5 cm; vainas 25–35 cm de largo, con espinas subteretes a comprimidas, 10–25 mm de largo; pecíolos espinosos en la base. Inflorescencias axilares con varias raquillas; pedúnculos 12–18 cm de largo, densamente ferrugíneo-pulverulentos; espata interna parcialmente fusiforme, 15–20 cm de largo, densamente setosa a punzante; raquillas densamente cubiertas con flores estaminadas, entremezcladas con escasas flores pistiladas. Fruto 25–30 mm de diámetro, marron o atropurpúreo cuando maduro. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **U:** frutos ocasionalmente comestibles. **Nv:** ñejilla.

Bactris maraja Mart. LÁMINA 96 D
Bactris monticola Barb. Rodr.

Tallos cespitosos, pocos a varios, 2–6 m, 1–5 cm de diámetro, generalmente con espinas (casi inermes). Hojas 7–9 pocas en la plantas juveniles, pinnadas, raquis hasta 1.5 m de largo, marrón-pulverulento, glabrescentes, no densamente armados; pinnas hasta 32 pares (7–10 pares en plantas juveniles), en un solo plano, en grupos de 2–5, lanceoladas, generalmente conspicuamente sigmoides, ápice oblicuamente caudado-acuminado, a veces bífido, haz lustrosa y tomentosa, envés glabrescente; vainas inicialmente tubulares, 30(40) cm de largo, densamente armadas con espinas discoloras, amarillentas en la parte media, marrón oscuras a negras hacia la base y ápice, a veces aplanadas; pecíolos hasta 50 cm de largo. Inflorescencia variable en tamaño, mediocre en las plantas juveniles o bien desarrolladas en las adultas; espata externa más que 20 cm de largo, inerme, la interna hasta 30 cm de largo, fusiforme en parte, marrón y seríceo-setosa, espinas escasas; pedúnculos 12–30 cm de largo, ferrugíneo-tomentosos; raquis corto, con 6–20 raquillas hasta 20 cm de largo cada una de estas, densamente cubiertas con flores estaminadas entremezcladas con pistiladas. Fruto estrecho hacia la base y brevirostrado en el ápice, 12–16 mm de diámetro, atropurpúreo cuando maduro; cúpula 12–14 mm de diám. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelo arcilloso, en las riberas de las quebradas (ALL-M). **U:** frutos comestibles. **Nv:** ñejilla.

Bactris simplicifrons Mart.

Tallos cespitosos o solitarios, hasta 2 m, 3–7 mm de diám, completamente inermes excepto por setas cortas en los márgenes de las hojas. Hojas 3–8, simples y bífidas en las plantas jóvenes, pinnadas en las plantas adultas, raquis 2–3 veces más corto que la lámina, hasta 5 cm de largo en las hojas simples, 15–5 cm de largo en las pinnadas; láminas bifurcadas 30 × 7–10 cm, las pinnas (cuando presentes) 2–8 pares irregularmente dispuestas, subopuestas, lanceoladas, constrictas en la base, longiacuminadas hacia el ápice, sigmoides, 12–30 × 3–8 cm; vainas tubulares, 10–15 cm de largo; pecíolos 15–25 cm de largo, blanco-lepidotos cuando jóvenes, luego glabrescentes. Inflorescencias infrafoliares (en las axilas de los remanentes foliares), cernuas o reflexas, al inicio todas las partes blanco-aracnoides; espata externa 3–4 cm de largo, la interna 5–8 cm de largo; pedúnculos 1–3 cm de largo, glabros; raquis simple o bífido (con 3–4 ramas), 4–5 cm de largo, densamente cubierto con flores en triadas. Fruto globoso, 8–10 mm de diámetro, con un corto ápice 1.5 mm de largo, anaranjado-rojizos cuando maduros. **H:** en tierra firme, bosque primario, usualmente sobre suelo arenoso (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** ñejilla.

Chamaedorea Willd.

Palmas usualmente pequeñas, dioicas, inermes, glabras; tallos cespitosos o solitarios, estípite usualmente delgado, verde. Hojas simples y bífidas o pinnadas; foliolos regularmente orientadas en un solo plano, pocas o numerosas, amplias o estrechas, a menudo oblicuas o sigmoides, acuminadas; vainas cortas o alargadas, tubulares, verdes; pecíolos usualmente delgados y cilíndricos. Inflorescencia interfoliar o infrafoliar, a veces varias en un mismo nudo, espigada o de ramificación simple; brácteas pedunculares 3–varias, alargadas y envuelven el pedúnculo, hendidas en el ápice, coriáceas o membranáceas, ± persistentes. Fruto usualmente globoso, elipsoide u oblongo; exocarpo coriáceo o carnoso.

1. Inflorescencias espiciformes..... **C. pauciflora**
1'. Inflorescencias ramificadas (raquillas 10–varias)..... **C. pinnatifrons**

Chamaedorea pauciflora Mart.

Tallos solitarios, erguidos, hasta 1 m. Hojas simples o pinnadas, las simples bífidas hasta ± la mitad, las pinnadas con 4–7 pares de pinnas, estrechas y falcadas; vainas en un pseudocaule. Inflorescencia interfoliar, hasta 60 cm de largo, espiciforme. Frutos oblongos, hasta 8 × 5 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** chontilla.

Chamaedorea pinnatifrons (Jacq.) Oerst. LÁMINA 97 A

Tallos solitarios, 1–3 m. Hojas pinnadas, arqueadas; pinnas 4–8 pares, elíptico-sigmoides, horizontales, ápice estrecho acuminado, péndulo; vainas en un pseudocaule. Inflorescencia interfoliar y erguida, a veces infrafoliar y péndula; pedúnculos 24–60 cm de largo; raquillas hasta 10. Frutos oblongo-elípticos, 8–12 × 5–6 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** chontilla.

Cocos L.

Palmas monoicas, inermes; tallos solitarios usualmente inclinados y abultados en la base, lisos, inconspicuamente anillados. Hojas varias a numerosas pinnas insertas en intervalos regulares, ligeramente arqueadas; vainas con una red fibrosa continua formada por el tejido adaxial de las vainas; pecíolos largos. Inflorescencia interfoliar, bisexual; espata externa fibrosa, la interna leñosa, estriada, acuminada; raquis con numerosas raquillas, cada una usualmente con una sola flor pistilada hacia la base y densamente cubierta con flores estaminadas, estas inmersas en la raquilla hacia la sección distal; flores estaminadas con sépalos 3, pequeños, imbricados y pétalos 3, coriáceos y valvados, estambres 6, pistilodio presente; flores pistiladas grandes, subglobosas, con sépalos 3, grandes, convolutos, pétalos 3, iguales; pistilo grande, 3-locular, estigma apical, 3-fido. Fruto grande, seco, mesocarpo grueso, fibroso, endocarpo con 3 poros cerca de la base, solo uno funcional; con una cavidad central; semillas 1.

Cocos nucifera L. LÁMINA 97 B

Tallo solitario, hasta 20 m, 20–30 cm de diámetro, abultado en la base, hasta 70 cm de diám. Hojas hasta 25, raquis 3–varios m de largo; pinnas hasta 100, insertas en intervalos regulares, ± péndulas, hasta 70 × 5 cm, verde-amarillentas; pecíolos (incluida la vaina) hasta 1 m de largo. Inflorescencia con espata interna, fusiforme, hasta 1 m de largo, con 30–40 raquillas hasta de 40 cm de largo; flores estaminadas numerosas, 12 mm de largo; flores pistiladas globosas, hasta 3 cm de diám. Frutos obovoides, 10–30 por espádice, inconspicuamente 3-costulados, hasta 30 cm de largo. **H:** cultivada (SUC, YAN). **U:** frutos comestibles y como ornamental. **Nv:** palma de coco, coco.

Desmoncus Mart.

Palmas trepadoras, monoicas, fuertemente armadas; tallos cespitosos largos y delgados, menos que 4 cm de diámetro, diversamente armados. Hojas pinnadas, dísticas, usualmente dispersas a lo largo del tallo; vainas tubulares, largas, prolongadas por encima del pecíolo en una *ócrea* armada con espinas aciculares recurvadas, las pinnas distales modificadas en garfios; pecíolos usualmente ausentes o muy cortos. Inflorescencia axilar, bisexual, varias por planta en diferentes estados de desarrollo, con ramificación simple; bráctea peduncular 1 amplia o tubular, armada; pedúnculos largos, raquis con ramificación simple; flores dispuestas en triadas con 1 pistilada y 2 estaminadas hacia el ápice de las raquillas pareadas o solo flores estaminadas; flores estaminadas con cáliz diminuto, anular, 3-dentado, pétalos 3, oblicuos, lanceolados, acuminados, estambres 6–9; flores pistiladas con cáliz anular, corola mucho más larga que el cáliz, urceolada, 3-dentada, estaminodios lineares, diminutos, unidos; pistilo ovoide, 3-locular, estigma sésil, 3-fido. Fruto usualmente hasta de 2 cm de largo; exocarpo delgado, amarillo, endocarpo leñoso, con 3 poros por encima de la mitad; semilla 1.

1. Hojas con vainas inermes. ..... **D. mitis**
1'. Hojas con vainas espinosas.
   2. Espatas puberulentas, inermes; raquis con 4–5(6) raquillas. ..... **D. mitis**
   2'. Espatas espinosas; raquis con 13–28 raquillas.
      3. Cirro inerme; espata interna con espinas rectas; cúpula frutal 6-partida; en várzea. ..... **D. orthacanthos**

3'. Cirro con espinas; espata interna con espinas recurvadas; cúpula frutal 3-lobulada, (lóbulos enteros, raras veces 2-fidos); en tierra firme. ..... **D. polyacanthos**

Desmoncus mitis Mart.

Tallos hasta 10 m de largo, hasta de 1 cm de diámetro, completamente cubiertos con las vainas foliares. Hojas con raquis (30)40–60 cm de largo, dispersamente armado abaxialmente con espinas cortas y recurvadas; pinnas 6–9 pares, subopuestas o alternas, lanceoladas, estrechas en la base, 6–15 × 1.6–3.5 cm, cirro 30–50 cm de largo, con 4–6 pares de garfios de 1–3(5) cm de largo; vainas 10–20 cm de largo, ócrea 6–13 cm de largo, armadas o inermes. Inflorescencias inermes, 2–4 por nudo; espata interna 10–30 × 2–3 cm; pedúnculos 7–20 cm de largo; raquis 5–12 cm de largo con 4–5(6) raquillas simples. Frutos elipsoides, 9–25 × 6–16 mm, rojos o anaranjados cuando maduros; cúpula frutal 1–5 mm de largo.

1. Vainas y ócreas espinosas..... var. **leptospadix**
1'. Vainas y ócreas inermes.
   2. Espata interna 10–20 cm de largo; perianto menos que 2 mm de largo; frutos 9–12 × 6–8 mm; cúpula frutal 1–2 mm de largo..... var. **mitis**
   2'. Espata interna 15–30 cm de largo; perianto 4–5 mm de largo; frutos 20–25 × 12–16 mm; cúpula frutal 4–5 mm de largo..... var. **tenerrimus**

Desmoncus mitis Mart. var. **leptospadix** (Mart.) A. Hend. LÁMINA 97 C
Desmoncus leptospadix Mart.

H: en planicie inundable, várzea o tierra firme, bosque primario o transicional (ALL-M, YAN). **U:** los tallos se utilizan en cestería. **Nv:** vara casha.

Desmoncus mitis Mart. var. **mitis**

H: en tierra firme, bosque primario (All-M, Yan). **U:** los tallos se utilizan en cestería. **Nv:** vara casha.

Desmoncus mitis Mart. var. **tenerrimus** (Mart.) A. Hend.
Desmoncus vacivus Bailey

H: en tierra firme, bosque primario, sobre suelo arenoso (ALL-M, YAN). **Nv:** vara casha.

Desmoncus orthacanthos Mart.

Tallos hasta 15 m de largo, 1–4 cm de diámetro, completamente cubiertos con las vainas foliares. Hojas con raquis 0.6–1.3 m de largo, dispersamente armado abaxialmente con espinas cortas y recurvadas; pinnas 8–13 pares, subopuestas o alternas, lanceoladas, estrechas en la base, 15–30 × 3–5 cm; cirro 40–50 cm de largo, con 4–6 pares de garfios de 1–5 cm de largo, inermes; vainas 20–25 cm de largo, ócrea 10–15 cm de largo, ambas con espinas. Inflorescencias, excepto por la espata interna, casi inermes; espata externa 35–40 cm de largo, tubular, la interna 20–40 × 5–7(12) cm, dispersamente cubierta con espinas cortas y rectas; pedúnculos 15–35 cm de largo; raquis 10–20 cm de largo con 13–26 raquillas simples (las más inferiores bifurcadas); flores no observadas. Frutos elipsoides a obovoides, 15–25 × 12–20 cm, rojos cuando maduros; cúpula frutal 2–4 mm, 6-partida. **H:** en planicie inundable, várzea (SUC, YAN). **U:** los tallos se utilizan en cestería. **Nv:** vara casha.

Desmoncus polyacanthos Mart.

Tallos hasta 15 m de largo, 1–1.5 cm de diámetro, completamente cubiertos con las vainas foliares. Hojas con raquis 40–90 cm de largo, dispersamente armado abaxialmente con espinas cortas y recurvadas; pinnas 8–12 pares, subopuestas o alternas, lanceoladas, estrechas en la base, 15–20 × 3–5 cm; cirro 40–50 cm de largo, con 4–6 pares de garfios 1–5 cm de largo; vainas 20–25 cm de largo, ócrea 10–15 cm de largo, ambas con espinas. Inflorescencias (excepto por la espata interna), casi inermes; espata externa 30–40 cm de largo, tubular, la interna 20–40 × 3–4 cm, ± densamente cubierta con espinas cortas y recurvadas; pedúnculo 3.5–4.5 cm de largo; raquis 10–2 0 cm de largo con 13–26 raquillas simples, a veces las más inferiores bifurcadas; flores estaminadas con cáliz diminuto, anular, 3-dentado, hasta 0.5 mm de largo, pétalos lanceolados, longiacuminados, 5–6 mm de largo; flores pistiladas ovoides, sésiles, cáliz y corola 3-lobulados, cupuliformes. Frutos obovoides hasta 15 × 12 mm, anaranjados cuando maduros; cúpula frutal 3-lobulada, lóbulos enteros (bífidos). **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC). **U:** los tallos se utilizan en cestería. **Nv:** vara casha.

Elaeis Jacq.

Palmas monoicas, inermes; tallos ausentes o solitarias y erguidos o rastreros. Hojas numerosas, con los remanentes persistentes por largo tiempo, pinnadas; pinnas lineares, solitarias o en grupos; región abaxial de la vaina engrosada provista de fuertes remanentes fibrosos, algunas veces modificados en espinas ligeramente curvas, pseudopecíolo presente. Inflorescencia interfoliar, de ramificación simple, unisexual o bisexual, la pistilada ± coniforme, densamente congesta, con raquillas cortas, la estaminada y bisexuale no congestas; espatas 2, fibrosas; flores estaminadas solitarias o geminadas, hundidas en profundas fóveas en las raquillas gruesas, tépalos 6, valvares, estambres 6, con los filamentos connados, pistilodio diminuto; flores pistiladas abrazadas por 2–3 brácteas, tépalos 6, imbricados, convolutos, anillo estaminodial diminuto; pistilo 3-locular con ramas estilares 3. Fruto ovoide, oblongo, nítido, usualmente deformado por la presión lateral de los otros frutos, exocarpo con 3 poros de los que solo uno es funcional; mesocarpo con alto contenido de aceites; endocarpo grueso; semillas 1–2.

Elaeis guineensis Jacq. LÁMINA 97 D

Tallos erguidos, más que 20 m. Corona globosa, con 60 numerosas hojas rizadas, raquis 3.5–4.5 m de largo; pinnas 120–160 pares, agrupadas, hasta 100 × 3–4 cm, el par basal reducido; pseudopecíolo hasta 1 m de largo con garfios en el margen. Inflorescencias unisexuales; raquis 20–40 cm de largo; raquillas numerosas, 10–20 cm de largo, cilíndricas, densamente foveoladas; flores estaminadas con tubo estaminal infundibuliforme; flores pistiladas con anillo estaminodial diminuto; pistilo hasta 2 cm de largo. Frutos oblongo-ovoides, 2.5–5 × 3 cm, angulosos, purpúreo-rojizos a negros en el ápice cuando maduros, con estigma persistente. **H:** cultivada (YAN). **U:** ornamental; eventualmente para la extracción de aceite. **Nv:** palma aceitera, puma yarina.

Euterpe Mart.

Palmas medianas a grandes, monoicas, inermes; tallos solitarios o cespitosos, estípite cilíndrico, liso. Hojas pinnadas, raquis con tricomas escamosos; pinnas reduplicadas, regularmente dispuestas, desde casi patentes hasta completamente péndulas, lineares a lanceoladas; vainas muy largas, tubulares, en un pseudocaule conspicuo, usualmente verde o verde-violáceo; pecíolos usualmente muy cortos. Inflorescencia infrafoliar bisexual con ramificación simple; bráctea peduncular 1, ± dorsi-ventralmente comprimida y 2-carinada, caduca; flores en triadas con 1 flor pistilada central y 2 estaminadas laterales, las estaminadas exceden a las pistiladas; sépalos y pétalos 3, iguales, imbricados, convolutos; estaminodios ausentes o muy pequeños; pistilo 3-locular, con solo un lóculo fértil, estigmas 3-fidos. Fruto globoso o subgloboso, usualmente hasta de 2 cm diámetro, con remanentes estigmáticos subapicales, exocarpo delgado, endocarpo delgado y quebradizo; semillas 1.

1. Palmas cultivadas. ..... **E. oleracea**
1'. Palmas silvestres.
   2. Tallos usualmente cespitosos; en colonias sobre arena blanca; flores estaminadas 3 mm de largo ..... **E. catinga**
   2'. Tallos solitarias; dispersas sobre suelos arcillo-arenoso o arcillosos muy húmedos; flores estaminadas 5 mm de largo. ..... **E. precatoria**

Euterpe catinga Wallace

Tallos cespitosos (solitarios), 5–18 m, 5–13 cm de diámetro, usualmente sostenidos por un cono de raíces no leñosas de color rojizo, muy juntas, hasta de 35 cm. Hojas 2–3 m de largo, patentes; pinnas hasta 75 pares, angostas, péndulas; pseudocaule ± 1 m de largo, usualmente marrón. Inflorescencia dentro de una espata hasta 90 cm de largo; pedúnculo ± 10 cm de largo, raquis hasta 30 cm de largo, raquillas ± 100, blanco-tomentosas; flores estaminadas rosadas, sépalos 1–2 × 2–2.7 mm, diminutamente ciliados, pétalos oblongos, 3–3.5 × 1.5 mm; flores pistiladas abrazadas por 2 brácteas pequeñas, sépalos diminutos, pétalos hasta 2 mm de largo. Fruto globoso, 7–10 mm de diámetro, atropurpúreo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelo arenoso (ALL-M). **U:** yema foliar comestible. **Nv:** huasaí de varillal, chontilla.

Euterpe oleracea Mart.

Tallos cespitosos en grupos de 5–25, 12–20 cm de diámetro; raíces epigeas pequeñas usualmente presentes. Hojas 8–14; pinnas 50–80 pares, subopuestas, péndulas. Inflorescencia dentro de una espata hasta 1 m de largo; pedúnculo 10–15 cm de largo, raquis 35–50 cm de largo, raquillas 80–130; flores estaminadas con 3 sépalos ovados, carinados, ciliados, 2–3 × 2 mm, pétalos triangulares, coriáceos, hasta 4 × 2 mm, pistilodio presente; flores pistiladas abrazadas por 2 brácteas diminutas, sépalos 3, coriáceos, hasta 3 × 5 mm, estaminodios ausentes. Frutos oblicuamente globosos, 10–15 mm de diámetro, atropurpúreos, remanente estigmático subapical presente. **H:** cultivada (YAN). **U:** usualmente como ornamental; yema foliar y frutos comestibles; al igual que otras palmeras, se utiliza para confeccionar la "*yunsa*" o "*humsha*" en las fiestas de carnaval. **Nv:** huasaí, asaí.

Euterpe precatoria Mart. LÁMINA 98 A

Tallos solitarios, 20–30 m, 16–20 cm de diámetro, usualmente sostenidos por un cono de raíces no leñosas de color rojizo, muy juntas, hasta 80 cm. Hojas 2–3 m de largo, arqueadas; pinnas 75–90 pares, angostas, péndulas; pseudocaule ± 1 m de largo, usualmente verde. Inflorescencia dentro de una espata 90 cm de largo; pedúnculo ± 20 cm de largo, raquis 40–50 cm de largo, raquillas 80–130, blanco-tomentosas; flores estaminadas rosadas, sépalos 2–3 × 4–5 mm, diminutamente ciliados, pétalos oblongos, hasta 5 × 2 mm; flores pistiladas abrazadas por 2 brácteas pequeñas, sépalos casi circulares, coriáceos, carinados, diminutamente ciliados en la carina, 3–4 × 3–4 mm, pétalos circulares, membranáceos 3–4 mm de diámetro, estaminodios ausentes. Fruto globoso, 12–14 mm de diámetro, atropurpúreo. **H:** en planicie inundable, igapó y en tierra firme, bosque primario muy húmedo (ALL-M, SUC). **U:** yema foliar y frutos comestibles. **Nv:** huasaí, palmito.

Geonoma Willd.

Palmas pequeñas hasta medianas, monoicas, inermes; tallos solitarios o cespitosos, estípite usualmente muy delgado y corto, erguido o procumbente, algunas veces elevado, ocasionalmente subterráneo. Hojas simples y bífidas en el ápice o diversamente pinnatisectas; pinnas 2–varias, agudas o acuminadas, usualmente orientadas en un plano a intervalos variables, usualmente 1-nervadas y plurinervadas en la misma hoja; vainas usualmente cortas y abiertas con los márgenes fibrosos; pecíolos usualmente delgados. Inflorescencia interfoliar, solitaria en cada nudo, bisexual, espigada o diversamente ramificada; bráctea peduncular 1, persistente o caduca, delgada a coriácea, surcada; flores sumergidas en fóveas en las raquillas en grupos con 1 flor pistilada en el centro y 2 estaminadas laterales, flores ovoides o triquetras por los 3 sépalos carinados, pétalos 3, unidos hasta la mitad, valvares; flores estaminadas con 6 estambres, filamentos parcialmente unidos en un tubo triquetro, pistilodio 3-fido; flores pistiladas con un tubo estaminodial urceolado, truncado o 3–6-crenulado (prolongado en 6 lígulas); pistilo 1-locular, estilo basifijo, estigma 3-fido. Fruto globoso a ovoide usualmente hasta de 1 cm de diámetro, exocarpo delgado, liso o rugoso, endocarpo muy delgado y quebradizo; semilla 1.

1. Inflorescencias ramificadas.
   2. Inflorescencias con ramificación de segundo orden.
      3. Raquillas 8–14 × 0.4 cm; frutos hasta 14 × 10 mm. ..... **G. maxima** var. **chelidonura**
      3'. Raquillas 16–35 × 0.25 cm; frutos hasta 6 × 5 mm.
         4. Pinnas con venas primarias, al insertarse contribuyen a formar una costa indiferenciada y ± flexuosa o nula en la haz. ..... **G. deversa**
         4'. Pinnas con venas primarias, al insertarse dejan una costa diferenciada en la haz. ..... **G. interrupta**
   2'. Inflorescencias simplemente ramificadas.
      5. Inflorescencias robustas, pedúnculos 2 veces más largos que las raquillas.
         6. Lámina usualmente simple con ápice bífido u ocasionalmente con 2 segmentos basales. ..... **G. baculifera**
         6'. Lámina pinnatisecta con 3–4 segmentos. ..... **G. poeppigiana**
      5'. Inflorescencias gráciles, pedúnculos subiguales o más cortos que las raquillas.
         7. Lámina simple y bífida; inflorescencias con raquillas agrupadas hacia el ápice ..... **G. leptospadix**
         7'. Lámina 3-partida hasta pinnatisecta; inflorescencias con raquillas patentes o subpatentes.
            8. Raquillas patentes, 5–8 cm de largo. ..... **G. aspidiifolia**
            8'. Raquillas subpatentes, 16–35 cm de largo. ..... **G. deversa**

1'. Inflorescencias en espádices indivisas o con unas pseudoramas hacia el ápice.
9. Hojas simples y bífidas.
10. Palmas acaules o con tallos cortos, sin emerger sobre el suelo; inflorescencias con pedúnculos más largos que las espádices. ..... **G. macrostachys**
10'. Palmas marcadamente caulescentes con tallos delgados y conspicuamente más largos que las hojas. ..... **G. stricta**
9'. Hojas pinnatisectas.
11. Palmas marcadamente caulescentes, con tallos frecuentemente cespitosas.
12. Hojas con 7–9 pares de segmentos angostos; inflorescencias con pedúnculo 2–6 veces más largo que la espádice. ..... **G. jussieuana**
12'. Hojas con 2–3 pares de segmentos anchos; inflorescencias con pedúnculo desde ½ a ± igual al largo de la espádice. ..... **G. stricta**
11'. Palmas acaules o con tallos solitarios muy cortos y gruesos, menores que el largo de las hojas.
13. Plantas acaules o con tallos muy cortos sin emerger sobre la superficie del suelo. ..... **G. macrostachys**
13'. Plantas con tallos hasta de 1 m.
14. Láminas con 3–4 pares de segmentos anchos, cada uno con hasta 10 venas primarias y otras tantas intermedias conspicuas. ..... **G. brongniartii**
14'. Láminas con más de 8 pares de segmentos estrechos, cada uno con 3 venas primarias y venas intermedias casi planas e inconspicuas. ..... **G. camana**

Geonoma aspidiifolia Spruce

Tallos caulescentes, solitarias o cespitosas, 1–3 m. Hojas 5–10; lámina pinnatisecta, segmentos 2–5 pares, con 3–6 venas primarias cada uno. Inflorescencia infrafoliar o axilar, grácil, simplemente ramificada; raquillas 5–9, patentes, 5–8 cm de largo; pedúnculo subigual al largo de las raquillas, frecuentemente más corto; flores lilas, en fóveas dispersamente dispuestas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelo arenoso (ALL-M). **Nv:** palmicha.

Geonoma baculifera (Poit.) Kunth

Palmas acaules o con tallos solitarios hasta 0.7 m. Hojas numerosas; lámina usualmente simple y bífida, con 2 segmentos basales, 0.8–1.5 m de largo. Inflorescencia robusta, erguida a cernua, simplemente ramificada; raquillas 3–5, subparalelas al raquis, 17–26 × 0.4 mm; pedúnculo 2 veces más largos que las raquillas; flores blancas en fóveas densamente dispuestas y limpias de los remanentes florales. Frutos globosos, hasta 4 mm de diámetro, negros. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelo arcilloso (ALL-M).

Geonoma brongniartii Mart.

Tallos solitarios, desde casi ausentes hasta 1 m de largo. Hojas hasta 8; láminas pinnatisectas, segmentos 3–4 pares, anchos, con hasta 10 venas primarias cada uno y otras tantas intermedias conspicuas. Inflorescencia interfoliar; espádice indivisa, erguida, 30–45 cm de largo; pedúnculo hasta 60 cm de largo; fóveas laxa a densamente dispuestas. Frutos subglobosos, ± 6 mm de diám. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelo arcilloso (YAN).

Geonoma camana Trail LÁMINA 98 B

Tallos solitarios, hasta 0.6 m. Hojas hasta 8; lámina pinnatisecta, con un segmento apical ancho y 10–16 pares de segmentos basales más estrechos, con 3 venas primarias cada uno y con venas intermedias casi planas e inconspicuas; pecíolo y raquis 1.2–2.5 m de largo. Inflorescencia interfoliar, indivisa con algunas pseudoramas hacia el ápice; espádice 25–35 cm de largo; pedúnculos hasta 60 cm de largo; fóveas ± densamente dispuestas. Frutos ovoide-elipsoides, hasta 10 × 7 mm, negros cuando maduros. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelo arcilloso (ALL-M, SUC, YAN). **U:** ocasionalmente como ornamental. **Nv:** sangapilla.

Geonoma deversa (Poit.) Kunth

Tallos solitarios o cespitosos; hasta 3–4 m. Hojas 8–15; láminas 3-partidas hasta pinnadas, raquis 20–40 cm de largo; pinnas en numerosos pares, estrechas y amplias entremezcladas o todas estrechas, con venas primarias, al insertarse, contribuyen a formar una costa indiferenciada y ± flexuosa (nula) en la haz. Inflorescencia interfoliar, grácil, con ramificación simple o de segundo orden; raquillas 16–35 × 0.25 cm, subpatentes, anaranjadas; pedúnculo 5–18 cm de

largo; fóveas en verticilos 3-meros. Frutos globosos a ovoides o redondeados, hasta 6 × 5 mm, negros. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelo arcilloso o en planicie inundable, várzea (ALL-M, YAN). **Nv:** palmicha.

Geonoma interrupta (Ruiz & Pav.) Mart.

Tallos generalmente solitarios, 2–3 m (casi ausentes). Hojas 8–12; láminas pinnatisectas, 80–100 × 30–45 cm, irregularmente pinnadas, segmentos anchos mezclados con lineares, ápice bífido, con 1–varias venas primarias, que al insertarse dejan una costa diferenciada en la haz; pecíolos 50–70 cm de largo. Inflorescencia con ramificación de segundo orden, axilar; raquillas 16–25 × 0.25 cm; pedúnculo 20–25 cm en flor y 30–40 cm en fruto. Frutos globosos, hasta 6 × 5 mm, negros, ligeramente apiculados en el ápice. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelo arcilloso (ALL-M, SUC). **Nv:** palmicha.

Geonoma jussieuana Mart.

Tallos cespitosos (solitarios), 1–6 m. Hojas 5–7; láminas pinnatisectas, hasta 1.5 m de largo (incluido el pecíolo), segmentos 7–9 pares, angostos. Inflorescencia axilar, indivisa; espádices 15–32 cm de largo; pedúnculo 2–6 veces más largo que la espádice, hasta 90 cm de largo; flores blancas en fóveas densa a dispersamente dispuestas. Frutos elipsoides, hasta 7 × 5 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelo arcilloso o en bosque transicional (ALL-M). **Nv:** palmicha.

Geonoma leptospadix Trail

Tallos solitarios, 1–2 m de largo. Hojas 8–12; lámina simple y bífida, 40–60 × 12–14 cm, base estrecha a longicuneada; venas primarias 22–26 pares; pecíolos incluida la vaina 10–15 cm de largo. Inflorescencia grácil, simplemente ramificada, varias por planta usualmente en diferentes estados de desarrollo; raquillas 5, usualmente simples (bífidas), 7–30 cm de largo, agrupadas hacia el ápice; pedúnculos subiguales o más cortos que las raquillas, 5–12 cm de largo. Frutos globosos, 6–7 mm de diámetro, negros, ligeramente tuberculados. **H:** en tierra firme, bosque primario (All-M, Yan). **Nv:** palmicha.

Geonoma macrostachys Mart.

Palmas acaules o con tallos muy cortos sin emerger sobre la superficie del suelo. Hojas 6–9; lámina simple y bífida, o pinnatisecta con segmentos 2–12, 0.6–1.5 m de largo; venas primarias insertas oblicuamente. Inflorescencia interfoliar, erguida, indivisa; espádice 8–22 cm de largo, generalmente con un apéndice subulado estéril; pedúnculo más largo que la espádice, 45–75 cm de largo; fóveas densamente dispuestas. Frutos subglobosos a elipsoides, 6–8 × 5–6 mm, negros cuando maduros.

1. Hojas simples y bífidas. ..... var. **macrostachys**
1'. Hojas pinnatisectas.
   2. Laminas de contorno oblongo, con (2)5–12 segmentos; venas insertas oblicuamente y agrupadas entre sí. ..... var. **acaulis**
   2'. Láminas de contorno obovado, con 2–3(4) segmentos; venas insertas oblicuamente sin agruparse entre sí. ..... var. **macrostachys**

Geonoma macrostachys Mart. var. **acaulis** (Mart.) Skov
Geonoma acaulis Mart.

H: en tierra firme, bosque primario o en planicie inundable, igapó (ALL-M, SUC, YAN).

Geonoma macrostachys Mart. var. **macrostachys**

H: en tierra firme, bosque primario, sobre suelo arcilloso o arcillo-arenoso (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** calzón panga.

Geonoma maxima (Poit) Kunth var. **chelidonura** (Spruce) A. Hend.
Geonoma juruana Dammer

Tallos solitarios, 2–3(4) m. Hojas hasta 7, pinnatisectas, 1–1.7 m de largo, segmentos 2–4(8) pares, anchos; venas primarias numerosas, emergentes. Inflorescencia axilar con ramificación de segundo orden; raquillas 8–14 × 0.4 cm; pedúnculo 6–10 cm de largo. Frutos elipsoides a globosos, hasta 14 × 10 mm, negros cuando maduros. **H:** en tierra

firme, bosque primario, sobre suelo arcillo-arenoso (ALL-M, SUC, YAN). **U:** las hojas se utilizan para techas casas. **Nv:** palmicha.

Geonoma poeppigiana Mart.

Palmas acaules o con tallos gruesos y cortos. Hojas numerosas, pinnatisectas con segmentos 3–4, 1–2 m de largo; pecíolos subiguales a la lámina. Inflorescencia robusta, erguida o cernua, simplemente ramificada; raquilla 3–5, 25–35 cm de largo; pedúnculo 2 veces más largo que las raquillas, hasta 60 cm de largo, densamente tomentosas; fóveas ± densamente dispuestas, sin remanentes florales. Frutos globosos, 5–7 mm de diám. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelo arcilloso (SUC, YAN). **Nv:** palmicha.

Geonoma stricta (Poit.) Kunth

Tallos solitarios o cespitosos, 1–3 m. Hojas simples y bífidas, 20–100 × 8–25 cm, base gradual- o abruptamente atenuada a cuneada, o pinnatisectas con segmentos 2–3 pares. Inflorescencia interfoliar, axilar o infrafoliar, indivisa, generalmente erguida; espádice 7–24 × 0.2–2.4 cm en flor; pedúnculo hasta ½ de la espádice, 2–11 cm de largo; fóveas dispersa- a densamente dispuestas. Frutos ovoides a elipsoides, 5–12 × 4–6 mm.

1. Hojas simples y bífidas.
   2. Raquillas laxas, 2–3.5 mm de espesor en flor; frutos 5–7 mm de largo..... var. **piscicauda**
   2'. Raquillas densas, 1–2.4 cm de espesor en flor; frutos 10–12 mm de largo..... var. **stricta**

1'. Hojas pinnatisectas.
   3. Raquillas laxas, raquis 2–3.5 mm de diámetro; frutos ovoides..... var. **piscicauda**
   3'. Raquillas densas, raquis 5–7 mm de diámetro; frutos elipsoides..... var. **traillii**

Geonoma stricta (Poit.) Kunth var. **piscicauda** (Dammer) A. Hend.
Geonoma piscicauda Dammer

H: en tierra firme, bosque primario, sobre suelo arcillo-arenoso o arenoso (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** palmicha.

Geonoma stricta (Poit.) Kunth var. **stricta**
Geonoma pycnostachys Mart.

H: en tierra firme, bosque primario, sobre suelo arcilloso (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** palmicha.

Geonoma stricta (Poit.) Kunth var. **traillii** (Burret) A. Hend.
Geonoma traillii Burret

H: en tierra firme, bosque primario, sobre suelo arcillo-arenoso (ALL-M, YAN). **Nv:** palmicha.

Hyospathe Gaertn.

Palmas pequeñas, monoicas, inermes; tallos solitarios o cespitosos estípite conspicuamente anillado. Hojas laxamente dispuestas en la parte superior del estípite, pinnadas a pinnatisectas o simples y bífidas; pinnas insertas en un solo plano, a menudo 1-nervadas y plurinervadas en la misma hoja; vainas cilíndricas, alargadas, la superficie abaxial a menudo con pelos escuamiformes; pecíolos largos. Inflorescencia infrafoliar, bisexual, de ramificación simple; bráctea peduncular 1, tubular, decidua; flores en triadas, con 1 flor pistilada central y 2 estaminadas laterales o las pistiladas a veces ausentes en los ápices de las raquillas; flores estaminadas con 3 sépalos connados en la base, pétalos estrechos, valvare, estambres 6, unidos en la base, pistilodio presente; flores pistiladas más pequeñas que las estaminadas, con 3 sépalos ligeramente imbricados, connados hacia la base, 3 pétalos imbricados mucho más largos que los sépalos, estaminodios 6, diminutos; pistilo 3-locular, solo un lóculo fértil, estigmas recurvados, sésiles, apicales. Fruto elipsoide a subgloboso, hasta 1 cm de largo,con remanente estigmático casi basal.

Hyospathe elegans Mart.

Tallos solitarios o cespitosos, 1–5 m, conspicuamente anillados, verdes, a veces con raíces epigeas de 15 cm. Hojas 5–9, laxamente congestas en el ápice del tallo, pinnadas; raquis 30–60 cm de largo, este y los segmentos con escamas marrones; pinnas 2–5 pares, amplias y estrechas entremezcladas; vainas 15–30 cm de largo (incluidos el tallo y las espádices juveniles), forman un pseudocaule verde. Inflorescencia 20–25 cm de largo, encerrada por 2 espatas; pedúnculo hasta 5–10 cm de largo; raquillas 9–17, divaricadas, 12–18 cm de largo, engrosadas hacia la base. Frutos sub-

globosos, 12 × 10 mm, apiculados en el ápice. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelo arcillo-arenoso (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** ponilla.

Iriartea Ruiz & Pav.

Palmas grandes, solitarias, monoicas, inermes, tallos solitarios, estípite cilíndrico o abruptamente ventricoso, inconspicuamente anillado, con una capa exterior de fibras oscuras muy duras, sostenidos por un cono de raíces epigeas usualmente alto, densamente dispuestas que ocultan el centro del cono. Hojas menos que 10, pinnadas; pinnas premorsas reduplicadas, longitudinalmente divididas hasta la base, al menos las de la parte media de la hoja, en numerosos segmentos cuneados; vainas cilíndricas, alargadas, forman un pseudocaule conspicuo; pecíolos subteretes. Inflorescencia infrafoliar, solitaria en cada nudo, bisexual decurvada en forma de cuerno en yema, usualmente de ramificación simple; brácteas pedunculares usualmente más que 10, caducas; flores en triadas con 1 flor pistilada central y 2 estaminadas laterales o las flores pistiladas a veces ausentes; flores estaminadas con 3 sépalos diminutos e imbricados, 3 pétalos valvares, ± oblicuos, estambres 6 a numerosos, filamentos cortos; flores pistiladas con 3 sépalos imbricados, 3 pétalos imbricados, convolutos, estaminodios ausentes o diminutos; pistilo 3-locular, estigmas 3, cortos y sésiles. Fruto globoso a ovoide, usualmente hasta de 3 cm diámetro; exocarpo delgado, liso, quebradizo, endocarpo delgado, ± adherente a la semilla; semillas 1(2).

Iriartea deltoidea Ruiz & Pav. LÁMINA 98 C

Tallos 20–30 m, usualmente ensanchados sobre la mitad distal; raíces epigeas hasta 5 cm de diám. con espinas y formando un cono denso hasta 3.5 m × 3 m de diám. Hojas hasta 3–4 m de largo, pinnadas; pinnas 20–30 pares, divididas en 2–20 segmentos cuneiformes, dentado-premorsos; pseudocaule ± 1 m de largo. Inflorescencia hasta 1.5 m de largo, pedúnculo hasta 30 cm de largo; raquillas hasta 30, largas y delgadas. Frutos globosos, 2–3 cm de diám. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC). **U:** utilizado en pisos de "*parquet*"; también para los pisos y paredes de las casas rústicas. **Nv:** huacrapona.

Iriartella H. A. Wendl.

Palmas medianas a pequeñas, raíces epígeas inconspicuas, inermes con setas en la vaina y alguna veces el tallo cespitosos, monoicas; tallos rectos y delgados, anillados. Hojas pocas, pinnadas; pinnas regularmente dispuestas, deltoides, irregularmente dentado-premorsas; las vainas forman un pseudocaule. Inflorescencia interfoliar, solitaria, bisexual, erguida en estado florífero, infrafoliar y péndula en estado fructífero; brácteas pedunculares 2–4. Fruto oblongo a elipsoide, exocarpo liso y delgado, endocarpo delgado.

Iriartella stenocarpa Burret

Tallos laxamente dispuestos, 1–4 m. Hojas 4–8; raquis 0.6–1.3 m de largo; pinnas 2–8 pares, horizontales, rómbicas, cuneadas, márgenes oblicuos y dentado-premorsos; pseudocaule a veces armada con setas punzantes. Inflorescencia con pedúnculo de 15–50 cm de largo; raquillas (3)20. Fruto oblongo a elipsoide, 1.5 × hasta de 1 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario, frecuentemente sobre suelo arenoso (ALL-M). **Nv:** ponilla.

Itaya H. E. Moore

Palmas solitarias, inermes. Hojas palmeadas, divididas hasta la base; segmentos induplicados, ápice con varias puntas, envés blanco-pruinoso; vainas y pecíolos hendidos o agrietados longitudinalmente. Inflorescencias ramificadas, sin espatas tubulares persistentes; flores sésiles o subsésiles con 3 pétalos y 3 sépalos. unidos en la base; estambres 6–varios, ligeramente connados basalmente; pistilo con (1)3(4) carpelos. Fruto globoso, con escamas crustáceas deciduas.

Itaya amicorum H. Moore LÁMINA 98 D

Tallos hasta 4 m. Hojas 15–18; lámina circular, 1–2 m de diámetro, dividida hasta en 16 partes, cada una con 4–5 segmentos; vainas hendidas en la base; pecíolos 1–2 m de largo. Inflorescencia axilar; pedúnculo hasta 80 cm de largo; raquis ± 30 cm de largo; raquillas 5–7, ramificadas; flores amarillentas. Frutos subglobosos, hasta 2 cm de diámetro, verde-amarillentos. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelo arcilloso (ALL-M, SUC). **U:** ocasionalmente las hojas se utilizan para techar casas. **Nv:** falso bombonaje.

Lepidocaryum Mart.

Palmas pequeñas, dioicas, inermes; tallos cespitosos erguidos o flexuosos. Hojas palmatidivididas en 4–varios segmentos reduplicados, acuminados, ligeramente espinosos en los márgenes y costas; vainas cortas; pecíolos largos. Inflorescencia interfoliar, las estaminadas y pistiladas muy similares, ramificadas hasta segundo orden; pedúnculo con varias brácteas envolventes; espata alargada, inflada, convoluta; flores estaminadas amarillentas, coriáceas, con 3 sépalos cortos y 3 pétalos más largos, 6 estambres, pistilodio columnar; flores pistiladas semejantes a las estaminadas, un poco más grandes y con 6 estaminodios. Fruto oblongo, elipsoide a subgloboso, hasta de 3 cm de largo, cubierto por escamas imbricadas en hileras verticales.

Lepidocaryum tenue Mart. LÁMINA 99 A

Lepidocaryum gracile Mart.; *Lepiocaryum tessmannii* Burret

Tallos cespitosos en grandes grupos unidos por rizomas estoloníferos, 1–3 m. Hojas 10–20, erguidas o inclinadas; lámina de contorno semicircular a circular, 1 × 1 m, dividida en 4(14) segmentos radiados desde la base, todos ± iguales en largo y ancho o estrechos entremezclados con anchos, con setas cortas y dispersas en los márgenes y costas; pecíolos hasta 1 m de largo. Inflorescencias erguidas en flor, péndulas en fruto, las estaminadas usualmente más grandes y con pedúnculos más delgados; pedúnculo hasta 1 m de largo; raquis con 2–18 ramitas hasta 15 cm de largo; flores amarillentas y perfumadas. Frutos variables en forma y tamaño, usualmente oblongos, ocasionalmente globosos o depreso-globosos, hasta 3 × 1.5–2 cm, apiculados, con escamas imbricadas, marrón-rojizas a marrón-anaranjadas; semillas 1(2). **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelo arcillo-arenoso, conforman los "*irapayales*" (ALL-M, SUC).

Esta especie presenta una amplia variación morfológica, que quizás represente variedades o incluso especies diferentes; sin embargo, para éste trabajo seguimos a Wessels Boer (1988) para escoger a *Lepidocaryum tenue* Mart. como nombre válido y a *L. gracile* Mart. y *L. tessmannii* Burret como sinónimos.

Mauritia L. f.

Palmas dioicas, medianas a altas, con rizomas rastreros, tallos solitarios, estípite cilíndrico, usualmente erguido, completamente inerme, a menudo sostenido por raíces epigeas cortas. Hojas palmeadas o costillado-palmeadas; vaina corta, abierta, usualmente con fibras gruesas en los márgenes; pecíolos subteretes, ligeramente acanalado en la cara adaxial; lámina suborbicular, regularmente partido a veces casi hasta la base en numerosos segmentos reduplicados, linear-lanceolados, agudos o acuminados en el ápice. Inflorescencia interfoliar, articulada, robusta, péndula, solitaria en cada nudo, doblemente ramificada; pedúnculo con varias brácteas tubulares, vaginadas, imbricadas; flores densamente espiraladas, pareadas o solitarias dentro de las bractéolas, las estaminadas con cáliz 3-lobulado, corola 3-partida, lóbulos valvares, estambres 6 filamentos connados en la base, pistilodio ausente; flores pistiladas con cáliz campanulado, 3-lobulado, corola cupuliforme hacia la base, 3-lobulada, con un anillo estaminoidal 6-dentado, pistilo 3-locular, estigma 3-fido, corto, sésil. Fruto subgloboso a elipsoide, cubierto por numerosas escamas rómbicas, imbricadas, dispuestas en series longitudinales; semilla 1.

1. Segmentos foliares conspicuamente péndulos (más que ¾ del largo); palmas sobre suelo con arena blanca. ..... **M. carana**
1'. Segmentos foliares inclinados o péndulos (hasta de ½ del largo); palmas sobre suelos inundables ("*aguajales*"). ..... **M. flexuosa**

Mauritia carana Wallace

Palmas 20–30 m. Hojas 6–10, costillado-palmeadas, 2–3 × 3–4.5 m, profundamente divididas en más de 100 segmentos laciniados, conspicuamente péndulos (más que ¾ del largo); vainas 1–2.5 m de largo. Inflorescencia erguida con las raquillas péndulas; pedúnculo hasta 0.6 m, raquis 1.8 m con 16–18 raquillas. Frutos oblongoides, 4–8 × 3–6 cm; mesocarpo de textura farinosa. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelo con arena blanca, en "*varillales*" (ALL-M). **U:** ocasionalmente el fruto se come. **Nv:** aguaje del varillal.

Mauritia flexuosa L. LÁMINA 99 B

Palmas 20–35(50) m. Hojas 9–15 costillado-palmeadas, hasta 2.5 × 4.5 m, profundamente divididas en 110–200 segmentos laciniados, inclinados o péndulos (menos que ½ del largo), con costa de 1 m de largo, recurvada; vainas hasta 2–3 m de largo. Inflorescencia erguida con las raquillas péndulas; pedúnculo hasta 1 m de largo, raquis 1.5 m de largo, con hasta 36 raquillas. Frutos oblongos, elípticos o subglobosos, 4–7 × 3–5 cm; mesocarpo carnoso. **H:** en lugares inundables con mal drenaje, forman asociaciones hidromórficas llamadas localmente "*aguajales*" (ALL-M). **U:** frutos comestibles. **Nv:** aguaje.

Mauritiella Burret

Palmas dioicas, medianas. Tallos cespitosos con espinas cónicas de origen radicular. Hojas numerosas, costillado-palmeadas; lámina de contorno circular, con envés blanco-pruinoso, profundamente dividida en varios segmentos reduplicados brevemente bífidos en el ápice. Inflorescencia interfoliar con ramificaciones de segundo orden, pedúnculo con profilo y numerosas brácteas pedunculares imbricadas; raquis más largo que el pedúnculo, con numerosas ramas dísticas cubiertas de brácteas que a su vez están divididas en raquillas cortas y bracteadas, raquillas estaminadas y pistiladas del mismo aspecto; flores estaminadas con 3 sépalos y 3 pétalos coriáceos y 6 estambres; las pistiladas con 6 estaminodios. Fruto subgloboso u oblongoide, rojizo cuando maduro, cubierto con escamas imbricadas en hileras verticales; mesocarpo delgado y carnoso; semilla 1.

Palmas semejantes a *Mauritia,* excepto que son más pequeñas y cespitosas.

Mauritiella aculeata (Kunth) Burret LÁMINA 99 C

Tallos hasta 10 por planta, en diferentes estados de desarrollo, hasta 15 m × 15 cm de diámetro, armados con espinas cónicas. Hojas ± 10; lámina de contorno circular o semicircular, hasta 2 m de diámetro, blanquecina en el envés, dividida en hasta 100 segmentos lineares, rígidos hasta ± la mitad del largo y péndulos hacia el ápice. Inflorescencia hasta 1.7 m de largo, péndula, doblemente ramificada, las ramas mayores hasta 45 cm de largo. Frutos oblongoides a subglobosos, 2.5–3.5 × 2–2.5 cm, escamas anaranjado-rojizas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelo arcillo-arenoso o arenoso, con humedad permanente por drenaje deficiente (ALL-M). **U:** frutos comestibles; ocasionalmente como planta ornamental. **Nv:** aguajillo.

Oenocarpus Mart.

Palmas medianas a grandes, monoicas, inermes; tallos solitarios o cespitosos, estípite cilíndrico, anillado. Hojas pinnadas, varias, erguidas a horizontales, dispersas; pinnas reduplicadas, agrupadas y orientadas en varias direcciones (regularmente orientadas en un solo plano), lanceoladas, acuminadas, envés glauco; vainas cortas, coriáceas, abiertas en el lado opuesto al pecíolo. Inflorescencia infrafoliar, solitaria en cada nudo, compacta y semejante a una cola de caballo, bisexual; pedúnculo corto, algo comprimido; bráctea peduncular 1, subleñosa, caduca, fusiforme, alargada; flores en la parte inferior de las raquillas en triadas, una central pistilada y 2 laterales estaminadas, en la parte apical de la raquilla estaminadas; flores estaminadas con cáliz diminuto, pétalos coriáceos, mucho más largos, valvares, estambres 6–20, filamentos libres, pistilodio presente; flores pistiladas con sépalos y pétalos imbricados subiguales, estaminodios ausentes; pistilo ovoide, 3-locular, estigma sésil, 3-fido. Fruto elipsoide a obovoide; mesocarpo carnoso, fibroso, exocarpo delgado, liso; semillas 1.

1. Palmas con tallos solitarias; frutos oblongoides o subobovoides, 2.5–4 cm de largo. ..... **O. bataua**
1'. Palmas con tallos cespitosas; frutos subglobosos hasta de 3 cm de largo.
   2. Hojas rizadas con pinnas dispuestas en grupos. ..... **O. mapora**

2'. Hojas con pinnas dispuestas a intervalos regulares..... **O. minor**

Oenocarpus bataua Mart.

Tallos solitarios, 5–25 m de largo, cubiertos por las bases de las hojas viejas en individuos jóvenes y usualmente sostenidos por un cono compacto de raíces delgadas. Hojas 10–16, erguidas; raquis hasta 7 m de largo; pinnas ± 100 pares, péndulas, lineares, las más largas hasta 200 × 15 cm, blanquecinas en el envés; vainas hasta 1.5 m de largo con márgenes fibrosas. Inflorescencia 1–2 m de largo; pedúnculo hasta 40 cm; bráctea peduncular hasta 1.5 m de largo; raquillas hasta 300, 50–130 cm de largo. Frutos ovoides a oblongo-elipsoides, 2.5–4 × 2–3 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelo arcillo-arenoso (ALL-M, SUC). **U:** frutos comestibles del cual también se extrae artesanalmente aceite; las hojas se utilizan para hacer cestas rústicas o "*capillejos*". **Nv:** hunguraui, unguraui.

Oenocarpus mapora H. Karst.

Tallos cespitosos, hasta 10 m. Hojas 8; raquis hasta 2.5 m de largo; pinnas ± 50 pares, dispuestas en grupos a intervalos irregulares, orientadas en más de un plano, estrechas, longiacuminadas, hasta 60 × 6 cm, a veces con envés blancuzco; vainas con escamas violáceas. Inflorescencia infrafoliar; pedúnculo ± 5 cm de largo; raquis 9–12 cm de largo; raquillas 50–55, péndulas, hasta 50 cm de largo. Frutos ovoides, hasta 3 × 1.5 cm, purpúreos cuando maduros. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN). **U:** frutos ocasionalmente comestibles. **Nv:** cinamillo.

Oenocarpus minor Mart. LÁMINA 99 D

Tallos cespitosos, hasta 8 m. Hojas 9; raquis hasta 2.5 m de largo; pinnas ± 60 pares, dispuestas regularmente, orientadas un solo plano, estrechas, longiacuminadas, hasta 60 × 7 cm; vainas abiertas por el lado opuesto al pecíolo. Inflorescencia infrafoliar; pedúnculo ± 4 cm de largo; raquis 6–10 cm de largo; raquillas hasta 50, péndulas, hasta 50 cm de largo. Frutos elipsoides, hasta 17 × 14 mm, purpúreos cuando maduros. **H:** generalmente en planicie inundable, várzea (ALL-M). **U:** ocasionalmente los frutos son comestibles. **Nv:** cinamillo.

Pholidostachys Blume

Palmas pequeñas a medianas, inermes, monoicas; tallos solitarios, anillados. Hojas regular- o irregularmente pinnatisectas; pinnas amplias y estrechas entremezcladas o todas semejantes, orientadas en un solo plano; vainas cortas. Inflorescencia interfoliar, espiciforme o de ramificación simple, bisexual; pedúnculos cortos con prófilo y 1 bráctea peduncular ferrugínea, subcoriácea a fibrosa; raquis corto o ausente, con pocas a varias raquillas; flores en triadas, insertas en fóveas y cubiertas por brácteas conspicuas; flores estaminadas con 3 sépalos y 3 pétalos unidos en la base, estambres 6; flores pistiladas con estaminodios unidos en un tubo, pistilo 3-locular, con estilo apical. Fruto obovoide, redondeado en el ápice, negruzco cuando maduro, exocarpo liso, delgado.

Pholidostachys synanthera (Mart.) H. E. Moore

Tallos 3–4 m. Hojas ± 10, raquis 0.7–1.3 m de largo; pinnas 5–6 pares, la mayoría amplias entremezcladas con pocas estrechas, falcadas, menos que 40 × 4 cm; vainas ferrugíneas. Inflorescencia erguida; pedúnculo 40–45 cm de largo; raquis 15–30 cm de largo; raquillas 10–20, algunas veces las basales ramificadas; fóveas densamente dispuestas. Frutos obovoides, hasta de 2 × 1 cm, redondeados en el ápice. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** palmicha.

Phytelephas Ruiz & Pav.

Palmas dioicas, inermes; tallos cortos, con cicatrices semicirculares. Hojas pinnadas; foliolos regularmente distribuidas en el raquis en un solo plano. Inflorescencias unisexuales conspicuamente dimorfas, interfoliares, una por nudo, varias por planta, raquis espiciforme, bráctea peduncular 1; flores estaminadas sésiles en grupos en una espiga densa, perianto reducido a ausente, estambres más que 6, filamentos libres, pistilodio ausente; flores pistiladas arregladas en una cabezuela, estaminodios presentes, libres. Fruto agrupado, obpiramidal, con protuberancias subcónicas o subpiramidales, leñosas; semillas varias.

Phytelephas tenuicaulis (Barford) A. Hend. LÁMINA 100 A

Phytelephas macrocarpa Ruiz. & Pav. subsp. *tenuicaulis* Barford

Tallos solitarios, 1–3 m, con cicatrices semicirculares. Hojas 10–14; raquis hasta 3 m de largo; pinnas lineares, hasta 70 × 5 cm. Flores estaminadas en espigas, 25–40 cm de largo. Frutos 6–10 × 6–9 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelo arcilloso (YAN). **U:** semillas comestibles; las hojas se utilizan para techar casas. **Nv:** yarina, peloponte, cabeza de negro.

Socratea Karst.

Palmas medianas a grandes, monoicas, inermes; tallos solitarios, estípite cilíndrico, con una capa exterior de fibras oscuras duras, sostenido por un cono usualmente alto de raíces epigeas laxamente dispuestas, que no ocultan el centro del cono, densamente armadas. Hojas pinnadas, usualmente menos que 10; pinnas premorsas reduplicadas, plurinervadas, longitudinalmente divididas hasta la base en varios segmentos dispuestos en diferentes direcciones, forman una hoja rizada; vainas cilíndricas, alargadas que forman un pseudocaule conspicuo; pecíolos subteretes. Inflorescencia infrafoliar, bisexual, solitaria en cada nudo, ± dorsi-ventralmente comprimida y erguida en la yema, de ramificación simple; brácteas pedunculares 4–7, abriéndose longitudinalmente en el lado abaxial; flores de ambos sexos dispuestas en triadas; las estaminadas con 3 sépalos unidos en la base, 3 pétalos libres, 20–145 estambres y un pistilodio diminuto; flores pistiladas con 3 sépalos, 3 pétalos, sin estaminodios. Fruto ovoide, elipsoide u obovoide, 1–2-seminado, usualmente hasta de 4 cm de largo, exocarpo liso o áspero, endocarpo delgado, pelicular, no adherido a la semilla.

Socratea exorrhiza (Mart.) H. Wendl. LÁMINA 100 B

Tallos solitarios hasta 20 m, raíces epigeas forman un cono 2–3 m de largo. Hojas 5–7, raquis 2–3 m de largo; pinnas 20–25 pares, divididas hasta la base en segmentos radiados y con el ápice péndulo, orientadas en diferentes planos, forman una hoja rizada; un pseudocaule de ± 1.5 m de largo. Inflorescencia con pedúnculo ± 30 cm de largo; raquis hasta 20 cm de largo, con 12 raquillas péndulas. Frutos elipsoides, obovoides u ovoides, 3 × 2 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelo arcilloso o arcillo-arenoso (ALL-M, SUC, YAN). **U:** el estípite es ampliamente utilizado para los pisos de las casas en la amazonía, también para armar las "*crisnejas*". **Nv:** casha pona, pona.

Syagrus Mart.

Palmas inermes, monoicas. Tallos solitarios o cespitosos, hasta 15 m, lisos, a veces rastreros o ausentes. Hojas 6–20 pinnadas (simples); pinnas agregadas e insertas en varios ángulos o arregladas ± regularmente. Inflorescencia infrafoliar, espatas 2, la externa tubular, coriácea, aplanadas, la interna leñosa, la parte fusiforme profundamente plicado-surcada, ramificación simple (espádice sin ramificación); flores pistiladas generalmente restringidas a la base de las raquillas, las estaminadas al lado de las pistiladas y geminadas en el extremo distal de las raquillas; flores estaminadas con pétalos planos, valvares, a veces coriáceos, 3 veces más largos que el largo de los sépalos, estambres 6, pistilodio diminuto; flores pistiladas ovoides, más pequeñas o más grandes que las estaminadas, sépalos y pétalos 3, convolutos, anillo estaminodial pequeño, 6-dentado; pistilo 3-locular, estigma apical, 3-fido. Fruto con mesocarpo fibroso, endocarpo con 3 poros cerca de la base; semilla 1.

Syagrus smithii (Moore) Glassman

Tallos solitarios; hasta 6 m. Hojas hasta 14; raquis 1.5–2 m de largo; pinnas varias a cada lado, lineares. Inflorescencia péndula en fruto; pedúnculo 60–70 cm de largo, bráctea peduncular ± 1 m de largo; raquis hasta 12 cm de largo, con 9–10 raquillas hasta 26 cm de largo. Frutos elipsoides, umbiformes en el ápice, menos que 6.5 × 3 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelo arcillo-arenoso (ALL-M). **Nv:** ponilla.

Wendlandiella Dammer

Plantas dioicas, erguidas o inclinadas, inermes. Hojas simples y bífidas o pinnadas; pinnas reduplicados, estrechas, lanceoladas, hasta de 2 cm de ancho; vainas tubulares. Inflorescencia usualmente infrafoliar, con bráctea 1, peduncular, raquis con ramificación simple; flores sésiles, solitarias o en glomérulos, encerradas dentro de brácteas.

Wendlandiella gracilis Dammer var. **polyclada** (Burret) A. Hend. LÁMINA 100 C
Wendlandiella polyclada Burret

Tallos solitarios delgados, hasta 1.5 m. Hojas 3–6; raquis 6–25 cm de largo; lámina entera y bífida en el ápice, 10–25 × 5–9 cm, o pinnada con 2–5 pares pinnas, lanceoladas, 10–30 × 0.5–3.5 cm; vainas tubulares, verdes, que envuelven al tallo. Inflorescencias axilares, erguidas; pedúnculo 5–19 cm de largo; brácteas tubulares; raquis 2–7 cm de largo; raquillas 6–14, 2–9 cm de largo. Frutos elipsoides, hasta 7 × 5 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelo arcilloso (YAN). **Nv:** palmicha.

Wettinia Poepp.

Palmas medianas a grandes, inermes monoicas; tallos solitarios o ± cespitosos, erguidos, apoyados sobre raíces epigeas. Hojas pinnadas, reduplicadas, ocasionalmente dísticas; raquis largo; foliolos premorsos o enteros, arregladas en un solo plano o con algunos segmentos extendidos en varios planos; vainas amplexicaules; pecíolos cortos. Inflorescencia espiciforme o con ramificación de primer orden, infrafoliar, usualmente unisexual, hasta de 15 por nudo, brácteas pedunculares 3–varias; flores solitarias o triadas; las estaminadas con 3–4 sépalos libres, 3–4 pétalos libres, 6–20 estambres, pistilodio pequeño o ausente; flores pistiladas con 3–4 sépalos libres o unidos en la base, 3–4 pétalos libres, estaminodios pequeños o ausentes; gineceo sincárpico, 1- o 3-locular, 1(2)-ovulado por aborto de los 2 óvulos. Fruto densa- o laxamente dispuesto, irregularmente prismático por compresión entre ellos mismos, obovoide, ovoide, globoso o elipsoide, pubescente o verrugoso; semilla 1(2).

Wettinia drudei (Cook & Doyle) A. Hend. LÁMINA 100 D
Catoblastus drudei Cook & Doyle

Tallos hasta 4 m. Hojas 4–5, pinnadas, raquis ± 100 cm de largo; pinnas 10–14 pares, reduplicadas y premorsas, regularmente distribuidas en el raquis, insertas en el mismo plano, cuneadas, obovadas a sigmoides, ápice dentado-premorso, las más largas hasta 42 × 7 cm, pubescentes abaxialmente, el segmento apical deltoide formado por 2 pinnas unidas. Inflorescencia usualmente 2–varias por nudo y unisexuales; espádices con pedúnculo hasta 15 cm de largo; raquis hasta 4 cm de largo, con 5 raquillas hasta 20 cm de largo (espiciformes); flores en triadas laxamente arregladas a lo largo de las raquillas, una pistilada y 2 estaminadas hacia la base de la raquilla y solo flores estaminadas hacia el ápice; flores estaminadas con estambres 6–varios, filamentos libres; flores pistiladas con sépalos connados por lo menos en la base, sin estaminodios. Frutos globosos, glabros o dispersamente pilosos hasta 2 × 1 cm, amarillos oscuros cuando maduros. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelo arcillo-arenoso, cerca de ribera de las quebradas (ALL-M). **Nv:** ponilla.

BROMELIACEAE

Plantas herbáceas, epífitas o terrestres (rupícolas), con raíces poco desarrolladas (ausentes), frecuentemente solo para el sostén; tallo reducido o ausente. Hojas simples, generalmente liguladas, lineares o lanceoladas, coriáceas, cartilaginosas o suculentas, vaginadas, usualmente rígidas, a veces con márgenes espinosos, por lo general dísticas o dispuestas en roseta; frecuentemente con tricomas escuamiformes. Inflorescencias simples o compuestas, en espigas, racimos, panículas o capítulos ± pedunculados, siempre centrales, frecuentemente con brácteas coloreadas; flores

actinomorfas (ligeramente zigomorfas), heteroclamídeas, generalmente bisexuales (unisexuales en plantas dioicas); sépalos 3, membranáceos o coriáceos, libres o ± concrescentes en un tubo; pétalos 3, libres o ± connados, tubiformes, con 2 escamas coroniformes (ausentes); estambres 6, en 2 verticilos, anteras dorsifijas; ovario súpero o ínfero, carpelos 3, lóculos 3, óvulos numerosos por lóculo, placentación axial, estigmas 3. Fruto baya o cápsula, infructescencia a veces en sincarpo o sorosis; semillas plumosas, aladas o desnudas.

Clave de los Géneros

1. Ovario súpero o semisúpero; frutos cápsulas.
   2. Plantas terrestres; hojas generalmente espinoso-aserradas; semillas con apéndice caudal..... **Pitcairnia**
   2'. Plantas epífitas; hojas enteras; semillas plumosas.
      3. Penacho apical de la semilla plumoso; estilo corto o ausente. ..... **Catopsis**
      3'. Penacho basal de la semilla plumoso; estilo generalmente largo y delgado.
         4. Inflorescencias espiciformes, con flores polísticas; pétalos ± soldados. ..... **Guzmania**
         4'. Inflorescencias en espigas, con flores ± dísticas o raras veces polísticas; pétalos libres..... **Tillandsia**
1'. Ovario ínfero; frutos bayas.
   5. Inflorescencia en el centro de la roseta foliar. ..... **Neoregelia**
   5'. Inflorescencia en el extremo del escapo.
      6. Frutos, brácteas y eje unidos, formando una infructescencia sincárpica, coronada por un penacho de brácteas estériles..... **Ananas**
      6'. Frutos y brácteas permanecen diferenciados.
         7. Pétalos sin escamas; óvulos sin caudícula..... **Streptocalyx**
         7'. Pétalos con 2 escamas cada uno.
            8. Estambres incluidos en la antesis..... **Aechmea**
            8'. Estambres exertos en la antesis. ..... **Billbergia**

Aechmea Ruiz & Pav.

Plantas perennes, epífitas, acules. Hojas densamente arrosetadas o fasciculadas, espinoso-aserradas, las vainas usualmente forman un depósito. Escapo bien desarrollado; inflorescencias compuestas o simples; flores dísticas o polísticas, sésiles o pediceladas, no vistosas; sépalos libres o connados, usualmente fuertemente asimétricos; pétalos regulares, libres, con 2 apéndices basales ± unidos, a veces abortados; estambres más cortos que los pétalos, libres o en 2 series ± adnados a los pétalos; ovario ínfero, óvulos generalmente caudados. Fruto en baya.

1. Flores pediceladas..... **A. corymbosa**
1'. Flores sésiles o subsésiles.
   2. Brácteas florales no decurrentes. ..... **A. nidularioides**
   2'. Brácteas florales decurrentes.
      3. Pecíolos diferenciados; inflorescencias simples o con 2–3(4) ramas, con raquis de las espigas densamente blanco-flocosa; brácteas florales menos que 10 mm de largo..... **A. contracta**
      3'. Pecíolos indiferenciados; inflorescencias con más que 6 ramas, con raquis de las espigas glabro; brácteas florales 15–23 mm de largo. ..... **A. moorei**

Aechmea contracta (Mart. ex Schult. & Schult. f.) Baker

Plantas estoloníferas, 50–80 cm con la inflorescencia extendida. Hojas 5–10, subfasciculadas, hasta 85 cm de largo; vainas grandes, ampliamente ovadas, a veces maculadas; pecíolos diferenciados, lineares, 12–15 cm de largo, acanalados, aserrado-dentados; láminas lanceoladas, agudas, 25–35 mm de ancho, laxamente aserradas, dispersamente lepidotas. Escapo curvado, delgado, blanco-flocoso, con brácteas elípticas, acuminadas, membranáceas, rosadas, aserradas; inflorescencias simples (digitadas con 2–4 espigas), curvadas; espigas lineares, 7–25 cm de largo, blanco-flocosas; raquis geniculado, excavado cerca de las flores; brácteas florales dísticas a subtetrásticas, ovadas, enteras, menos que 10 mm de largo; flores 26–35 mm de largo, subsésiles amarillas; sépalos libres, asimétricos, suboblongos, truncado-apiculados, 5–8 mm de largo; pétalos ligulados, apiculados, con 2 apéndices fimbriados cerca de la base; estambres

incluidos; ovario terete, constricto en el ápice, 7–10 mm de largo, epigeo. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC, YAN). **U:** frecuentemente como ornamental. **Nv:** bromilia.

Aechmea corymbosa (Mart. ex Schult. & Schult. f.) Mez

Plantas estoloníferas. Hojas 3–6 en una roseta cilíndrica, 20–45 cm de largo, exceden la inflorescencia, concoloras; vainas grandes, ovadas; láminas estrechamente lanceoladas, agudas y apiculadas, 4–6 cm de ancho, diminutamente adpreso-lepidotas, laxamente espinoso-aserradas. Escapo erguido, delgado con brácteas elípticas, agudas, membranáceas; inflorescencia corimbosa, subglabra, espigas extendidas, paucifloras, geniculadas; brácteas florales diminutas; flores pediceladas; sépalos fuertemente asimétricos, ampliamente elípticos, 7–11 mm de largo, inermes; pétalos ligulados, obtusos, hasta 17 mm de largo, con 2 apéndices fimbriados en la base; estambres incluidos; ovario elipsoide, liso, epigeo. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** bromilia.

Aechmea moorei H. Luther LÁMINA 101 A

Plantas estoloníferas. Hojas hasta 10, subfasciculadas, rígidas, en una roseta tubular, 50–90 cm de largo, generalmente más cortas que la inflorescencia, concoloras; vainas grandes, continuas con las láminas; pecíolos indiferenciados; láminas linear-oblongas, acuminadas, 5.5–9 cm de ancho, fuertemente dentado-aserradas, dientes acroscópicamente curvos, 2–3 mm de largo. Escapo erguido (curvado), robusto, 70–100 cm de largo; brácteas ovadas, membranáceas, rosadas, aserradas, hasta 11 × 5 cm; inflorescencias usualmente con 6–varias espigas lineares, 10–25 cm de largo, glabras; brácteas florales dísticas a subtetrásticas, ovado-oblongas, enteras, 15–23 mm de largo; flores subsésiles anaranjadas. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN). **U:** frecuentemente como ornamental. **Nv:** bromilia.

Aechmea nidularioides L. B. Sm.

Hojas aparentemente arrosetadas, más que 70 cm de largo, densamente adpreso-lepidotas; vainas ampliamente elípticas, 10–14 cm de largo, marrón lepidotas; láminas liguladas, agudas con un ápice subulado, planas, 3–5 cm de ancho, verdes o blanco-lepidotas, glabras con la edad, laxamente aserrado-espinosas. Escapo suberguido, hasta 15 cm de largo; brácteas densamente imbricadas, lanceoladas, agudas, espinoso-aserradas; inflorescencia 2-pinnada, subglobosa, hasta 15 cm de largo, con brácteas primarias imbricadas, ovadas, hasta 7 cm de largo, cuculadas hacia el ápice, enteras, diminutamente nervadas; brácteas florales ampliamente elípticas, apiculadas, que exceden ligeramente a los sépalos, enteras, delgadas, densamente lepidotas; flores sésiles, blancas; sépalos obovados, fuertemente asimétricos, brevimucronados, hasta 23 mm de largo, connados hasta 3 mm, prominentemente nervados, dispersamente lepidotos; pétalos libres, oblongos, obtusos, cuculados, hasta 35 mm de largo, con 2 apéndices dentados hacia la base. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** bromilia.

Ananas Mill.

Plantas terrestres, sin estolones. Hojas densamente arrosetadas, espinoso-serruladas. Escapo erguido, inflorescencias densamente estrobiliformes, usualmente con una corona de brácteas foliáceas estériles; flores sésiles; sépalos libres, obtusos, asimétricos; pétalos libres, erguidos, violetas o rojos, con 2 escamas infundibuliformes; estambres incluidos; ovarios ínferos concrescentes entre sí, con las brácteas y el eje forman un fruto carnoso compuesto, sincarpo o –*sorosis*–.

Ananas comosus (L.) Merr. var. **comosus**

Plantas muy variables, con numerosos formas y cultivares. Escapo corto, grueso; inflorescencias grandes, multifloras; brácteas florales relativamente inconspicuas. Sincarpos más que 15 cm de largo; semillas ausentes (presentes). **H:** cultivada. **U:** ampliamente conocidos. **Nv:** el nombre generalizado es "*piña*", pero de acuerdo a los cultivares se agregan ciertos epítetos, referidos al lugar de procedencia como "jebero piña" o al color como "huacamayo piña".

Billbergia Thunb.

Plantas terrestres, saxícolas o epífitas, acaules o con tallos muy cortos. Hojas en rosetas ampliamente infundibuliformes a longitubulares; vainas diferenciadas a inconspicuas; láminas generalmente liguladas con ápices anchos, usualmente con bandas o con máculas, aserradas o serruladas (enteras). Escapo erguido o decurvado, con brácteas grandes, delgadas, usualmente rojizas; inflorescencias compuestas o simples; flores grandes, vistosas; sépalos libres, erguidos, glabros a densamente farinosos o flocosos; pétalos libres, actinomorfos o ligeramente zigomorfos, con 2 apéndices cerca de la base, uña larga, limbo estrecho; estambres exertos en la antesis, ambas series libres o la segunda adnada a los pétalos; ovario ínfero. Fruto baya.

Billbergia formosa Ule

Hojas hasta 60 cm de largo; vainas estrechamente elípticas, con láminas lineares, acuminadas, hasta 5 cm de ancho, diminutamente espinuloso-serradas. Escapo arqueado, delgado, brácteas ovado-lanceoladas, hasta 10 cm de largo, rosadas, abundantes debajo de la inflorescencia; inflorescencias simples, ovoides, hasta 10 cm de largo, blanco-farinosas; brácteas florales escuamiformes, agudas; flores sésiles, hasta 9 cm de largo; sépalos lanceolados, agudos, 25–28 mm de largo; pétalos estrechos, acuminados, hasta 85 mm de largo, amarillo-verdosos excepto por el ápice violeta; ovario turbinado. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** bromilia.

Catopsis Griseb.

Plantas epífitas. Hojas densamente utrículo-arrosetadas, diminutamente adpreso-lepidotas, enteras, verdes; vainas grandes. Escapo conspicuo; inflorescencia 2-pinnada (simple o 3-pinnada), que excede a las hojas, con ramitas polísticas; flores pequeñas a diminutas, sésiles (pediceladas), perfectas o dimorfas y funcionalmente dioicas; sépalos libres, usualmente redondeados y fuertemente asimétricos; pétalos libres, desnudos, generalmente con limbo muy corto; estambres incluidos, las 2 series usualmente muy desiguales; anteras ovadas o elípticas; ovario superior, ampliamente ovoide o elipsoide; estilo corto o ausente; óvulos pocos a varios. Fruto cápsula, septicida; semilla con una coma apical.

Catopsis sessiliflora (Ruiz & Pav.) Mez LÁMINA 101 B

Hojas formado un rosetón ciatiforme o tubular, 8–20 cm de largo, inconspicuamente punteado-lepidotas; vainas elípticas, inconspicuas, casi del mismo tamaño que las láminas, pero más amplias; láminas liguladas, 10–25 mm de ancho, las externas generalmente agudas, las internas redondeadas y apiculadas. Escapo suberguido a decurvado, 1–1.5 mm de diámetro, glabro; brácteas del escapo erguidas, involutas, elípticas, apiculadas; inflorescencias generalmente ramificadas en las plantas estaminadas, y simples en las pistiladas o bisexuales; brácteas primarias similares a las del escapo; espigas divergentes, 2–11 cm de largo, laxamente florecidas; brácteas florales ampliamente ovadas, ampliamente agudas u obtusas, mucho más cortas que los sépalos, delgadas, nervadas; flores suberguidas a extendidas, bisexuales o funcionalmente unisexuales y dimorfas; sépalos asimétricos, ampliamente elípticos, delgados, nervados; pétalos ovado-lanceolados, apenas exertos, blancos; estambres desiguales; ovario ovoide. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Guzmania Ruiz & Pav.

Plantas epífitas, acaules (caulescentes). Hojas densamente polísticas, enteras. Escapo usualmente conspicuo; inflorescencia generalmente 2-pinnada o simple, ramitas polísticas; sépalos libres a connados, simétricos o casi simétricos; pétalos desnudos, uñas diferenciadas del limbo, aglutinados en un tubo; estambres iguales, ± aglutinados a los pétalos; ovario súpero; estilo alargado. Fruto cápsula septicida; semilla con coma basal, recta, usualmente marrón.

1. Flores en espigas..... **G. eduardii**
1'. Flores en fascículos..... **G. lingulata var. lingulata**

Guzmania eduardii André ex Mez

Hojas arrosetadas al final de un tallo grueso, 40–70 cm de largo; más largas que la inflorescencia; vainas elípticas, hasta 10 cm de largo, escasamente más amplias que las láminas, cubiertas con diminutas escamas adpresas, castaño oscuras hacia la base; láminas liguladas, agudas, diminutamente lepidotas por el envés. Escapo erguido, desde muy corto hasta 30 cm de largo, brácteas erguidas, densamente imbricadas, las inferiores elípticas, agudas, las superiores ovadas, rojas, amplias, forman un involucro vistoso cerca de la inflorescencia; inflorescencia densamente digitada, con hasta 10 espigas; brácteas primarias semejantes a las brácteas del escapo; espigas fusiformes, 5–8 cm de largo, paucifloras; brácteas florales densamente imbricadas, elípticas hasta 32 mm de largo, subiguales a los sépalos, verde pálidas o amarillas, delgadas, nervadas; pedicelos hasta 5 mm de largo; sépalos elípticos, hasta 26 mm de largo; pétalos hasta 4 cm de largo, amarillos o blancos. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Guzmania lingulata (L.) Mez var. **lingulata** LÁMINA 101 C

Epífitas acaules. Hojas 15–30, dispuestas en una roseta densa, 30–45 cm de largo; vainas ovadas, conspicuas, densamente marrón-lepidotas, ± castañas en la base, algunas veces con bandas violetas abaxialmente; láminas liguladas, concoloras, 25–40 mm de ancho, inconspicuamente punteado-lepidotas. Escapo erguido, usualmente más corto que las hojas, robusto, brácteas, rígidas, erguidas, rojas o rosadas, las basales foliáceas y las superiores lanceoladas, forman un involucro; inflorescencia simple, corimbosa, hasta 7 cm de ancho, 10–15-flora; brácteas florales lineares, fuertemente cuculadas, más pequeñas que las flores; flores erguidas, hasta 45 mm de largo, pedicelos muy cortos y gruesos; sépalos lineares, libres; pétalos lineares, cuculados. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** sacha piña.

Neoregelia L. B. Sm.

Plantas epífitas. Hojas densamente arrosetadas, usualmente espinoso-serradas; vainas largas y diferenciadas; láminas redondeadas y apiculadas a longiatenuadas. Escapo corto, completamente incluido; inflorescencia central, hundida en el centro de la roseta foliar, simple en la mayoría de las especies, muy densamente capituliforme, umbelada o corimbosa; flores pediceladas; sépalos asimétricos, limbo extendido, acuminado, violeta, azul, blanco o raras veces rojo; estambres y pistilo incluidos. Fruto baya.

1. Láminas foliares liguladas; sépalos 20–26 mm de largo. ..... **N. eleutheropetala** var. **bicolor**
1'. Láminas foliares lineares, longiatenuadas; sépalos 10–13 mm de largo.
   2. Estolones hasta 8 mm de diámetro; vainas foliares más que 15 cm de largo; láminas foliares antrorso-espinosas; inflorescencias paucifloras ..... **N. mooreana**
   2'. Estolones hasta 4 mm de diámetro; vainas foliares 3–5 cm de largo; láminas foliares retrorso-espinosas; inflorescencias 2-floras. ..... **N. stolonifera**

Neoregelia eleutheropetala (Ule) L. B. Sm. var. **bicolor** L. B. Sm.

Estoloníferas. Hojas hasta 30, en una densa roseta basal, 50–70 cm de largo; vainas hasta 12 × 16 cm, marrón oscuras, lustrosas en el envés; láminas liguladas, agudas y apiculadas, 6–8 cm de ancho, verdes o rojizas hacia la base en la haz, laxamente aserradas, con espinas marrón oscuras hasta 5–7 mm de largo. Inflorescencias multifloras, compuestas, 6–8 cm de diám; las brácteas externas elípticas, 4–5 × 2.4–3.2 cm, con un mucrón púrpura, membranáceas, lepidotas; brácteas florales ovado-lanceoladas, agudas, hasta 40 mm de largo; pedicelos delgados, obcónicos; sépalos libres, obovados, agudos, 20–26 mm de largo; pétalos hasta 35 mm de largo, blancos. **H:** en planicie inundable, igapó (SUC). **Nv:** sacha piña.

Neoregelia mooreana L. B. Sm.

Estolones hasta 8 mm de diám. Hojas hasta 20, en una densa roseta, hasta 30 cm de largo; vainas elípticas, casi tan largas como las láminas, ± densamente lepidotas; láminas recurvadas, lineares, caudado-atenuadas, hasta 15 mm de ancho, laxamente serradas, dispersamente lepidotas en la haz y glabras en el envés. Inflorescencias hundidas en el centro de la roseta, simples, paucifloras; brácteas florales elípticas, hasta 3 cm de largo, casi tan largas como los sépalos, cuculadas, dispersamente lepidotas, muy diminutamente serradas con espinas suaves; pedicelos cortos y oscuros;

sépalos elípticos, cuculados, hasta 13 mm de largo, connados por hasta 4 mm, dispersamente lepidotos; pétalos hasta 30 mm de largo, blancos, limbo estrechamente elíptico; ovario cilíndrico. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC).

Neoregelia stolonifera L. B. Sm.

Estolones hasta 4 mm de diám. Hojas hasta 5 en cada roseta, hasta 18 cm de largo, densamente cinéreo-lepidotas, luego glabras; vainas elípticas, amplias, 3–5 mm de largo, enteras; láminas extendidas o recurvadas, lineares, atenuadas, 10–14 mm de ancho, laxamente retrorso-serruladas, espinas hasta 2 mm de largo. Inflorescencias 2-floras, hundidas en el centro de la roseta; brácteas florales elípticas, apiculadas, tan largas como los sépalos; sépalos marcadamente asimétricos, hasta 10 mm de largo, connados por hasta 2 mm en la base, lepidotos; limbo de los pétalos ovados, agudos. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Pitcairnia L'Hér.

Plantas algunas veces saxícolas o epífitas, acaules a longicaulescentes, muy variables. Hojas fasciculadas o en espiral a lo largo del tallo; vainas pequeñas, algunas veces engrosadas a manera de bulbos; lámina desde linear hasta ampliamente lanceolada y peciolada, algunas veces fuertemente dimorfa, entera o serrada. Escapo desarrollado o nó; inflorescencias simples o compuestas; brácteas florales conspicuas a diminutas; flores vistosas, longipediceladas a sésiles; sépalos convolutos, libres, atenuados a obtusos; pétalos libres, largos y estrechos, usualmente ligeramente zigomorfos y convergentes sobre los estambres, desnudos o con una escama o un remanente hacia la base, rojos (blancos, amarillos, violetas o azules); estambres alargados, subiguales o más largos que los pétalos; anteras lineares; ovario súpero o ínfero. Fruto cápsula (indehiscente); semillas estrechas y 2-caudadas o amplias y aladas (desnudas).

Pitcairnia sprucei Baker

Plantas terrestres, brevicaulescentes. Hojas dimorfas, algunas reducidas a vainas estrechas y triangulares, las grandes iguales o más grandes que la inflorescencia; vainas ampliamente ovadas, marrón oscuras; pecíolos delgados, 10–48 cm de largo, acanalados, laxamente serrados hacia la base; láminas lanceoladas u oblongo-lanceoladas, acuminadas, cuneadas, 20–50 × 3–9 cm, serruladas, envés al principio lepidoto, luego glabro. Escapo erguido, delgado, 15–28 cm de largo, rojo; con brácteas erguidas a suberguidas, lanceoladas, acuminadas, verdes; inflorescencia simple, 10–20 cm de largo; brácteas florales lanceoladas, más grandes que los pedicelos; flores divergentes o extendidas en la antesis, rojas; sépalos oblongos, 18–25 mm de largo; pétalos 5–6 cm de largo, con apéndices en la base; ovario súpero o semisúpero. Semillas con apéndice caudal. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Streptocalyx Beer

Plantas mesofíticas de tamaño mediano a grande, terrestres o epífitas. Hojas densamente arrosetadas, serradas. Escapo alargado a casi ausente; inflorescencias 2–4, pinnadas, laxamente paniculadas a densamente subglobosas; flores sésiles; sépalos libres a marcadamente connados, fuertemente asimétricos, con una ala lateral amplia; pétalos libres, estrechos, desnudos; estambres y pistilo incluidos; ovario ínfero, tubo epigeo diferenciado. Fruto a veces carnoso; semillas elipsoides u ovoides, desnudas.

Streptocalyx longifolius (Rudge) Baker LÁMINA 101 D

Hojas numerosas, en una densa roseta, 40–120 cm de largo; vainas pequeñas, mucho más anchas que largas, castañas oscuras, densa- y diminutamente lepidotas; láminas lineares, atenuadas, 4–15 mm de ancho, lepidotas abaxialmente, laxamente serradas con espinas aplanadas hasta 2.5 mm de largo, enteras hacia el ápice. Escapo muy corto o ausente; inflorescencia 2-pinnada, ovoide a elipsoide, 7–17 × 7–8.5 cm de diámetro, ferrugíneo-lepidotas (excepto los pétalos); brácteas primarias ovadas o elípticas, redondeadas y apiculadas, 25–50 mm de largo, casi de igual largo a las espigas, serruladas, rosadas; espigas con 3–6 flores; brácteas florales ampliamente ovadas, 25–30 mm de largo, cubren el ovario, serruladas; sépalos libres, fuertemente asimétricos, mucronados, 14–20 mm de largo, ± serrulados; pétalos 25–30 mm de largo, blancos, con los márgenes oscuros. **H:** en planicie inundable, igapó, raras veces en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Tillandsia L.

Plantas epífitas caulescentes o acaules, de hábito muy variable. Hojas arrosetadas, fasciculadas, o distribuidas a lo largo del tallo, polísticas o dísticas, enteras; láminas liguladas a estrechamente triangulares o lineares. Escapo usualmente diferenciado; inflorescencias variadas, espigas con flores dísticas o algunas veces reducidas hasta una sola flor; brácteas florales conspicuas o diminutas; flores brevipediceladas; sépalos convolutos, usualmente simétricos; pétalos libres, desnudos; estambres de varios tamaños; ovario súpero, glabro, estilo largo. Fruto cápsula septicida; semillas erguidas, estrechamente cilíndricas o fusiformes, con apéndice plumoso basal.

Tillandsia paraënsis Mez

Hierbas 15–46 cm. Hojas hasta 35 cm de largo, cubiertas con diminutas escamas adpresas, las más externas reducidas a vainas agudas, las más internas con vainas largas, ovadas, convexas, formado un pseudobulbo; láminas estrechamente triangulares, abruptamente agudas, involutas. Escapo curvado, suberguido, hasta 3 mm de diám, dispersamente lepidoto; brácteas del escapo elípticas, iguales o que exceden ligeramente a los entrenudos, densamente lepidotos, las más bajas longilaminares y las superiores apiculadas; inflorescencia simple o de 2 espigas; brácteas primarias semejantes a las brácteas del escapo, mucho más cortas que las espigas; espigas lineares, complanadas, 6–17-floras, hasta 25 cm de largo; brácteas florales erguidas e imbricadas, 25–32 mm de largo, exceden a los sépalos, ecarinadas, nervadas, subcartáceas, verdes, amarillentas o púrpuras, densamente lepidotas; flores subsésiles; sépalos libres, elípticos, agudos, hasta 24 mm de largo, ecarinados, lepidotos; pétalos 33–70 mm de largo, erguidos, rojos; estambres exertos. **H:** en tierra firme, bosque primario, o en planicie inundable, igapó (ALL-M).

BURMANNIACEAE

Hierbas pequeñas, anuales o perennes, saprófitas (autótrofas); tallos generalmente simples; raíces fibrosas, rizomatosas o tuberosas, sin pelos radicales. Hojas escuamiformes, amarillentas o rojizas (verdes), lineares a lanceoladas, agrupadas en la base del tallo; nervaduras paralelas o indiferenciadas. Flores terminales solitarias o en racimos o cimas pedicelos usualmente diferenciados; bisexuales o unisexuales, actinomorfas o zigomorfas, blancas o azules (amarillentas), perianto de 6 tépalos en 2 verticilos, insertos a los márgenes de un receptáculo urceolado o piriforme, los del verticilo interno por lo común reducidos o ausentes, receptaculo provisto exteriormente de 3 alas membranáceas; estambres 3–6, insertos en el tubo del perianto, filamentos cortos o inconspicuos; ovario ínfero, 3-locular con placentación axial, o 1-locular con 3 placentas parietales o apicales, a veces confluentes; estigma diversamente conformado, a veces provisto de apéndices filiformes sinuosos. Fruto cápsula, frecuentemente 3-alada, longitudinalmente o transversalmente dehiscente por fisuras o valvas o bien irregularmente por el marchitamiento de la pared del fruto; semillas pequeñas, numerosas, fusiformes a subglobosas.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Perianto decíduo, circuncísil casi en su base; estambres 6, péndulos; estilo mucho más corto que el tubo floral. ..... **Thismia**
1'. Perianto parcial- o totalmente persistente; estambres 3, erguidos; estilo casi igual de largo que el tubo floral.
   2. Tépalos persistentes..... **Campylosiphon**
   2'. Tépalos caducos que dejan un tubo floral desnudo..... **Gymnosiphon**

Campylosiphon Benth.

Hierbas saprófitas; rizoma tuberoso, cilíndrico, su parte apical densamente cubierta con hojas escuamiformes rígidas, las partes media y basal densamente enraizadas; tallos en su mayoría no ramificados. Hojas ± imbricadas. Inflorescencia un cincino bifurcado, 2–8-floro, o bien con una flor solitaria; flores erguidas, hipocrateriformes, 15–

30(35) mm de largo, sésiles o brevipediceladas; tépalos 6(8), los externos enteros, los internos tan largos como los externos e insertos al mismo nivel que ellos pero más angostos; tubo floral triquetro, estrechamente 3-costillado, las costillas extendiéndose desde los tépalos exteriores, hasta la base del ovario; anteras 3, subsésiles, insertas inmediatamente por debajo de los tépalos interno, con conectivo cúbico o transversalmente oblongo; ovario con la parte superior 1-locular y la parte basal 3-locular, estilo 3-fido en el ápice. Cápsula coronada por el perianto persistente, irregularmente dehiscente por el marchitamiento de la pared membranácea entre las 6 costillas; semillas pardas, lateralmente aplanadas, de contorno triangular a suborbicular.

Género monotípico.

Campylosiphon purpurascens Benth. LÁMINA 102 A

Hierbas de 5–35 cm; rizoma cilíndrico, 1.5–3 × 0.5 cm, escamas rígidas, estrechamente triangulares a triangular-ovadas, las raíces 0.5–1 mm de diámetro; tallos azules. Hojas estrechamente ovadas (linear-ovadas), 3.5–20 mm de largo, ápice acuminado a obtuso, la vena media casi siempre engrosada. Cincinos 15–65 mm de largo; brácteas estrechamente ovadas, 5–15 mm de largo; flores azul-purpúreas claras a blancas, 15–30(35) mm de largo, fragantes; tépalos exteriores estrechamente elípticos a -triangulares, (3.5)5–11 mm de largo, la cara interna papilosa, los márgenes frecuentemente involutos, tépalos internos estrechamente ovados a elípticos, (3)5–10 mm de largo, la cara interna papilosa; tubo floral 6–10 × 1–2.5(3.5) mm, frecuentemente ligeramente curvado en las flores más viejas, 6-costillado; filamentos 0.3–0.6 mm de largo; estilo 4.5–9 mm de largo, las ramas 1–2 mm de largo; ovario estrechamente elipsoide a estrechamente cilíndrico, 7–15 × 1–4.5 mm. Cápsulas blancas a blanco-azuladas, triquetras, estrechamente elipsoides u obovoides, 6–15 × 2–4.5 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Gymnosiphon Blume

Hierbas saprófitas; rizoma densamente cubierto con escamas imbricadas, estrechamente ovadas, triangulares a subuladas, y con raíces filiformes; tallos ramificados o nó. Inflorescencia en cincino bifurcado, laxo a capitado, 1–25-floro, o bien la planta con una flor solitaria; flores 6–12 mm de largo, pediceladas o subsésiles; tépalos externos en su mayoría 3-lobulados, los lóbulos laterales induplicados; tépalos internos muy pequeños, a menudo algo abultados, insertos en el tubo floral por debajo de la inserción de los tépalos externos; anteras 3, sésiles, insertas 0.5–1(1.5) mm por debajo de los tépalos internos; conectivo ampliamente ovoide a ampliamente obovoide; estilo 3-fido, cada rama con un estigma con forma de herradura (visto desde arriba), a veces con 2 apéndices apicales tortuosos, filiformes; ovario 1-locular, con 3 placentas apicales proyectadas hacia el centro del ovario sobre los tabiques cortos y gruesos, cada tabique provisto de 2 glándulas globosas y huecas. Cápsula erguida o nutante, coronada por la parte persistente del tubo floral, dehiscente longitudinalmente en 3 valvas loculicidas o 6 valvas septicidas; semillas negro-grisáceas, elipsoides a transversalmente elipsoides o fusiformes.

1. Infructescencia con entrenudos de 1–3 mm de largo; brácteas ligeramente imbricadas. ..... **G. cymosus**
1'. Infructescencia con entrenudos usualmente más que 3 mm de largo; brácteas no imbricadas..... **G. divaricatus**

Gymnosiphon cymosus (Benth.) Benth. & Hook. f. LÁMINA 102 B

Hierbas 10–30 cm; escamas del rizoma estrechamente ovadas a angular-ovadas; tallos púrpuras, usualmente ramificados. Hojas ovadas, 1.5–4 mm de largo, ápice agudo, margen involuto. Cincino bifurcado, cada ramita 0.5–3 cm de largo con 4–12 flores, flores púrpuras a blancas, erguidas (6.5)7.5–10.5 mm de largo; tépalos externos 3-lobulados, amarillentos, azules o morados por fuera, púrpuras por dentro, 3.5–4 mm de largo; tubo floral 6.5–7.5 mm de largo, conectivo sin apéndices; estilo 5–6 mm de largo, apéndices filiformes hasta 5 mm de largo; ovario angular-obovoide. Infructescencia con entrenudos 1–3 mm de largo; brácteas estrechamente ovadas a ovadas, ligeramente imbricadas, (1)2–3.5 × 4 mm, ápice agudo; pedicelos 2–4.5 × 7 mm, cápsulas globosas, 2.5 × 3 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Gymnosiphon divaricatus (Benth.) Benth. & Hook. f.

Hierbas 5–55 cm; escamas del rizoma estrechamente ovadas; tallos blancos a púrpuras, ramificados o nó. Hojas ovadas a ampliamente ovadas, 0.5–2 mm de largo, margen involuto. Cincino bifurcado, cada ramita 0.5–10 cm de largo con 2–15 flores, a veces la planta con una flor terminal solitaria; brácteas ovadas, 0.6–1.5(2) mm de largo; pedicelos 0.5–5 mm de largo; flores blancas a blanco-púrpuras (4)5.5–11 mm de largo; tépalos externos 3-lobulados, 1–1.5 mm de largo; tépalos internos ampliamente ovados u obovados, 0.3–0.7 mm de largo, frecuentemente engrosados; tubo

floral 4–8 mm de largo, conectivo sin apéndices; estilo 2.5–4.5(6) mm de largo, estigmas amarillos, los apéndices filiformes hasta 2.5 mm de largo, (ausentes); ovario obcónico a ampliamente obovoide. Cápsulas elipsoides a transversalmente elipsoides, hasta 3 × 2 mm, dehiscentes longitudinalmente por 3 valvas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Thismia Griff.

Hierbas saprófitas, con un tubérculo subterráneo que lleva raíces filiformes, sin escamas; tallos endógenos, no ramificados, longitudinalmente 2-surcados, excepto por una roseta de hojas semejantes a brácteas situadas inmediatamente por debajo de la flor. Flores solitaria, terminales, erguidas, 6–20 mm de largo; tépalos 6, enteros, en 2 verticilos, cada uno de diferente forma y tamaño, insertos en 1–2 niveles en el receptáculo urceolado a campanulado, zigomorfo o actinomorfo; estambres 6, péndulos, los filamentos insertos hasta 0.5 mm por debajo de la garganta; el conjunto circuncísil y deciduo; ovario 1-locular con 3 placentas parietales, estilo corto, cilíndrico, 3-fido, cada rama con un estigma cilíndrico. Fruto carnoso, coronado por una cresta formada por la parte basal persistente del tubo floral y por el estilo y estigmas persistentes; semillas marrones (estrechamente) elipsoides a ovoides.

Thismia panamensis (Standl.) Jonker — LÁMINA 102 C

Hierbas 5–15 cm, hialinas; tubérculo ovoide a estrechamente ovoide, 3.5–15 × 2–5 mm; tallos blanquecinos a rosados, 1–2.5 mm de diám. Hojas 4, blanquecinas, adpresas, cimbiformes, ovadas, 1.5–5 mm de largo. Flor blanquecina 7–17 mm de largo (sin los tépalos); tépalos insertos inmediatamente por debajo del anillo, los menores reflexos, ovados a ampliamente ovados, 2–5 mm de largo, los mayores divaricados, la parte basal ovada, 1–3 mm de ancho, adelgazándose hacia un apéndice filiforme muy delgado, marrón-violáceo, 10–45 mm de largo; tubo floral blanquecino con tintes marrón-verdosos a incoloro, urceolado, fuertemente zigomorfo, algunas veces con 12 costillas más oscuras desde la base de la garganta, 6.5–15 mm de largo, su máximo diám. 8.5–11 mm; garganta 1.5–6 mm de diámetro; anillo rosado-purpúreo, adornado por 3 hileras de lóbulos erguidos de 0.2–2 mm; filamentos hasta 1.6 mm de largo; estilo cilíndrico; ovario pardo claro, ampliamente obovoide, 1.5–4 mm. Frutos ciatiformes, 1.5–4 × 1.5–5 mm incluida la cresta de 0.5–2 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

CANNACEAE

Hierbas rizomatosas; tallos erguidos o acaules. Hojas alternas vaginadas, láminas oblongas a elípticas. Inflorescencias en espigas, racimos o panículas estrechas; flores bisexuales, zigomorfas, epígenas; tépalos 6 en 2 series de 3, los externos herbáceos, verdes a rojizos, persistentes en el fruto, los internos más grandes, petaloides, parcialmente unidos, uno más grande en forma de labelo; estambre fértil 1, estaminodios 3–5, a veces petaloides; ovario ínfero, 3-locular, óvulos numerosos por lóculo. Fruto cápsula, globosa o elipsoide, loculicida.

Canna L.

Las mismas características de la familia.

Canna indica L. — LÁMINA 102 D

Hierbas hasta de 3.5 m. Hojas estrechamente ovadas a ovado-elípticas, 15–65 × 15–30 cm, ápice agudo a levemente acuminado, base redonda a gradualmente decurrente en la vaina, a veces brevipecioladas, glabra en ambas superficies. Inflorescencia racemosa, generalmente simple, con varias flores solitarias o geminadas; brácteas obovadas, 1–2 × 1 cm; tépalos externos e internos ovados, 1–1.5 cm de largo, agudos; rojo pálido a amarillo, 3–5 cm de largo, tubo hasta 1 cm de largo; labelo amarillo con máculas rojizas, 3–5 cm de largo; estaminodios 3 (a veces solo 2 visibles), rojizos, espatulados, 4–6 × 1–1.5 cm; estilo 3–5 cm de largo. Cápsulas ampliamente ovoides a elípticas, 3 × 2.5 cm. **H:** cultivada (ALL-M, SUC, YAN). **U:** frecuentemente como ornamental. **Nv:** achira.

COMMELINACEAE

Hierbas, perennes o anuales, acaules o con tallos nudosos, erguidos o postrados, raíces fibrosas, algunas veces engrosadas y parecidas a tubérculos. Hojas alternas, vaginadas. Inflorescencias terminales o subterminales, en umbelas, cimas escorpiodes o flores solitarias, a veces abrazadas por una espata cimbiforme, o con brácteas foliares; flores bisexuales, actinomorfas (zigomorfas), hipóginas; sépalos libres (connados), imbricados, a veces petaloides; pétalos 3, iguales o desiguales, a veces evanescentes, azules, blancas o violetas, unidos en la base en un tubo, primer pétalo frecuentemente reducido; estambres 6, fértiles 3, estaminodios 3; pistilo 1, 2–3-locular, óvulos varios por lóculo, estilo 1. Fruto cápsula o a veces indehiscente, semillas a veces ariladas.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Inflorescencias abrazadas por brácteas espatáceas.
   2. Inflorescencias en cimas no umbeladas; pétalos casi libres, 2 grandes y 1 reducido. ..... **Commelina**
   2'. Inflorescencias ± umbeladas; pétalos 3 unidos en un tubo, 3 desarrolados ..... **Tradescantia**
1'. Inflorescencias no abrazadas por brácteas.
   3. Inflorescencias paucifloras. ..... **Commelinaceae** sp. **A**
   3'. Inflorescencias multifloras.
      4. Inflorescencias umbeladas o en fascículos, axilares o supraradiculares, perpendiculares al tallo. ..... **Geogenanthus**
      4'. Inflorescencias paniculo-racemosas, terminales o axilares, paralelas al tallo o a la ramita florífera.
         5. Flores conspicuas, pistilo 3-locular. ..... **Dichorisandra**
         5'. Flores inconspicuas, pistilo 2-locular. ..... **Floscopa**

Commelina L.

Hierbas frecuentemente suculentas, anuales o perennes. Hojas sésiles o subsésiles. Flores irregulares, usualmente azules, arregladas en cimas abrazadas por brácteas espatáceas; cáliz y corola con 2 segmentos más grandes que el tercero; uno de los estambres fértiles incurvado. Cápsulas 3-loculares; semillas 3–6.

1. Vainas y láminas glabradas a pubescentes, tricomas blancos; brácteas hasta 1.5 × 1.4 cm. ..... **C. diffusa**
1'. Vainas y láminas pubescentes a tomentosos, tricomas marrones a ferrugíneos; brácteas hasta 2 × 3 cm. ..... **C. rufipes**

Commelina diffusa Burm. f.

Hierbas decumbentes, usualmente con ramas dispersas sobre el suelo. Hojas estrechamente ovado-lanceoladas, 2–5.5 × 1–1.8 cm, ápice agudo, base redondeada; dispersamente pubescentes o glabradas, tricomas blancos. Brácteas hasta 1.5 × 1.4 cm; flores azules. **H:** en tierra firme, bosque secundario o en planicie inundable, várzea (YAN).

Commelina rufipes Seub.

Hierbas usualmente escandentes. Hojas estrechamente ovado-lanceoladas, 5–10 × 1–2.3 cm, ápice agudo, base obtusa a subcordada; pubescentes a tomentosas, tricomas marrones a ferrugíneos. Brácteas hasta 2 × 3 cm; flores azules. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelo arenoso (ALL-M).

Dichorisandra J. C. Mikan

Hierbas perennes de tamaño mediano; tallos erguidos o ascendentes. Inflorescencias terminales en panícula de cimas escorpioides simples, pauci- a multifloras; sépalos y pétalos, esencialmente iguales; estambres (5)6, todos fértiles; pistilo 3-locular. Cápsulas con 3–5 semillas ariladas.

1. Hierbas escandentes; hojas lanceoladas; pecíolos 1–3 mm de ancho..... **D. hexandra**
1'. Hierbas usualmente erguidas; hojas oblongo-lanceoladas; pecíolos 4–8 mm de ancho..... **D. ulei**

Dichorisandra hexandra (Aubl.) Standl.

Plantas de 1–2 m, escandentes. Hojas ± 6 × 2.5 cm, linear-lanceoladas, ápice acuminado, base desigual y ampliamente cuneada o subrotunda; vainas ± vellosas; pecíolos 1–3 mm de ancho. Panículas que sobrepasan o igualan a las hojas; sépalos puberulentos, hasta 6 mm de largo; pétalos subredondeados. **H:** en tierra firme, bosque primario, transicional o en planicie inundable, várzea (ALL-M, SUC, YAN).

Dichorisandra ulei J. F. Macbr. LÁMINA 103 A

Plantas de 1–3 m, usualmente erguidas, glabras a excepción de los ápices de las vainas y la inflorescencia. Hojas 15–20 × 3.4–4 cm, oblongo-lanceoladas, longiacuminadas, constrictas hacia la base; pecíolo 4–8 mm de ancho. Pétalos azul brillantes, más largos que los sépalos, glabros. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelo arenoso (ALL-M, SUC, YAN).

Floscopa Lour.

Plantas ± suculentas; tallos erguidos o ascendentes, frecuentemente enraizados en los nudos inferiores. Inflorescencias terminales paniculadas, multifloras; flores pequeñas; sépalos reducidos; estambres (5)6, en 2 series diferentes. Pistilo 2-locular.

Floscopa peruviana Hassk. ex C. B. Clarke LÁMINA 103 B

Plantas de 10–50 cm; tallos glabros, ascendentes, articulados. Hojas lanceoladas, 6–15 × 2.5–4.5 cm, acuminadas, constrictas hacia la base; glabradas a diminutamente escabrosas; vainas 4–5 mm de ancho; pecíolos ± 1 cm de largo. Panícula 1–8 × 1–9 cm, híspidula. Frutos pilosos, hasta 3 mm de largo; semillas blancuzcas, estriadas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelo arcilloso (ALL-M, YAN).

Geogenanthus Ule

Hierbas erguidas, usualmente monocaules. Hojas ± agrupadas hacia los ápices de los tallos. Flores longipediceladas, azules, axilares o supraaxilares, en fascículos o umbelas; sépalos y pétalos libres; estambres fértiles 5–6, 3 con filamentos pubescentes. Cápsulas 3-loculares con 5–6 óvulos en cada celda, generalmente semillas pocas.

1. Hojas ampliamente elípticas a orbiculares. ..... **G. ciliatus**
1'. Hojas oblongo-lanceoladas a rómbicas. ..... **G. rhizanthus**

Geogenanthus ciliatus Brückn.

Hierbas postradas; tallos frecuentemente reclinados en la base. Hojas 1–2 por tallo, ampliamente elípticas a orbiculares, 11–18 × 11–18 cm, ápice redondeado, base redondeada a subcordada; haz glabrada, verde oscuro con máculas púrpuras, envés pubescente; pecíolos cortos. Inflorescencias 1–2 por nudo; sépalos blancos; pétalos lilas. Frutos no vistos. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelo arcilloso (ALL-M).

Geogenanthus rhizanthus (Ule) Brückn. LÁMINA 103 C

Hierbas hasta 1 m; glabros o puberulentos. Hojas oblongo-lanceoladas a rómbicas, 10–25 × 5–9 cm, ápice longiacuminado a agudo, base cuneada a decurrente, piloso-ciliadas. Inflorescencias supraradiculares; flores azules; pétalos

longibarbados en los márgenes. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelo arcilloso (SUC, YAN). **U:** ocasionalmente como ornamental. **Nv:** cañagre chico.

Tradescantia L.

Hierbas ± procumbentes. Inflorescencias en umbelas sésiles o pedunculadas; flores abrazadas por brácteas; flores tubulares; estambres (3)6, iguales o desiguales, filamentos glabros o pilosos. Cápsulas 3-loculares, lóculos usualmente 2-ovulados.

Tradescantia zebrina Hort. ex Bosse

Hierbas decumbentes o péndulas, generalmente glabras. Hojas ovado-lanceoladas, 3–5 × 1–2 cm, ápice agudo, base obtusa a redondeado-decurrente, glabras excepto por las vainas que son densamente ciliadas; envés morado. Flores abrazadas por brácteas espatáceas. **H:** cultivada (SUC). **U:** ornamental. **Nv:** hiedra.

Especie insuficientemente conocida:

Commelinaceae sp. **A**

Hierbas hasta 10 cm; pubescentes. Hojas vaginadas, arrosetadas, obovadas, 5–12 × 2.5–4 cm, ápice obtuso a breviacuminado, base atenuada, pubescentes a ciliadas en los márgenes; 3–4 pares de venas paralelódromas. Inflorescencias axilares, paucifloras; flores no observadas. Frutos inmaduros ovoides, pilosos. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelo arcilloso (SUC).

CYCLANTHACEAE

Hierbas terrestres, trepadoras, (epífitas), monoicas, acaules o con un corto tallo. Hojas espiraladas o dísticas; lámina bífida, flabeliforme o entera, 1–3-costada; pecíolos vaginados hacia la base. Inflorescencias axilares, con un espádice pedunculado abrazado e inicialmente envuelto por 2–11 espatas foliosas conspicuas; flores unisexuales, dispuestas en grupos espiralados de 1 pistilada rodeada por 4 estaminadas, o en verticilos alternos; flores con perianto uniseriado, en las estaminadas usualmente cupulado, lobulado; flores pistiladas algunas veces en ciclos connados, sin permitir distinguir cada flor individualmente –*Cyclanthoideae*–, o solo parcialmente connadas unas con otras hasta enteramente libres –*Carludovicoideae*–, con 4 tépalos connados o libres. Fruto sincarpo de drupas unidas o separadas; semillas numerosas.

Clave de los Géneros

1. Plantas siempre terrestres; hojas flabelipartidas y suborbiculares. ..... **Carludovica**
1'. Plantas terrestres o epífitas; hojas bífidas o enteras.
    2. Flores dispuestas en verticilos en la espádice. ..... **Cyclanthus**
    2'. Flores dispuestas en espiral en la espádice.
        3. Hojas de ramas fértiles enteras; plantas usualmente lianescentes ..... **Ludovia**
        3'. Hojas de ramas fértiles bífidas, plantas terrestres, epífitas o trepadoras.
            4. Espatas de la inflorescencia 8–11, disminuidas en tamaño desde la parte superior a la inferior del pedúnculo; tallo conspicuamente anillado ..... **Thoracocarpus**
            4'. Espatas de la inflorescencia 3–5, todas ± de la misma longitud; tallo inconspicuamente anillado.
                5. Espatas densamente dispuestas hacia la base de la espádice; hojas escabrosas ..... **Evodianthus**
                5'. Espatas dispuestas a intervalos irregulares en el pedúnculo; hojas lisas.
                    6. Flores pistiladas connadas, al menos en la parte basal; hojas no negras cuando secas. ..... **Asplundia**

6'. Flores pistiladas libres unas de otras; hojas negras cuando secas. ..... **Schultesiophytum**

Asplundia Harling

Lianas con tallos largos, o hierbas terrestres acaules o con tallos muy cortos. Hojas espiraladas; lámina bífida, 1-costillada, ± 3-costillada o 3-costillada en la base, pecíolos generalmente de la misma longitud que la lámina. Espádice elipsoide, ovoide o brevitubular, con las flores dispuestas en grupos espiralados de 1 flor pistilada rodeada por 4 estaminadas; espatas usualmente 3–5, dispuestas a intervalos irregulares en la mitad superior del pedúnculo, lanceoladas a ovadas, ± cimbiformes; flores pistiladas parcialmente connadas unas con otras; tépalos desarrollados en la mayoría de las especies.

1. Tallos hasta de 1 cm de diámetro; hojas 1-costilladas y distribuidas a lo largo de los tallos; láminas 15–45 cm de largo; vainas no dilatadas ni escamosas. ..... **A. schizotepala**
1'. Tallos 2–4 cm de diámetro o las plantas acaules; hojas ± 3-costilladas y arrosetadas hacia los ápices de los tallos; láminas 40–120 cm de largo; vainas varias.
   2. Terrestres (hemiepífitas); vainas no dilatadas ni escamosas; inflorescencias con espatas coriáceas a subleñosas. ..... **A. gamotepala**
   2'. Hemiepífitas; vainas dilatadas, membranáceas, con escamas marrones; inflorescencias con espatas membranáceas a cartáceas. ..... **A. peruviana**

Asplundia gamotepala Harling

Terrestres hasta 1.5 m, acaules o con tallos muy cortos (hemiepífitas con tallos 2–4 cm de diámetro). Hojas arrosetadas hacia el ápice de los tallos, numerosas; lámina 60–120 cm de largo, ± 3-costillada, bífida hasta ¾ de su longitud; segmentos 10–20 cm de ancho, oblongo-lanceolados, agudos; vainas no dilatadas, ni membranáceas; pecíolos hasta 60 cm de largo. Pedúnculos 6–9 cm de largo en la antesis, hasta 20 cm de largo, en fructificación; espatas ovadas a ovado-oblongas, coriáceas a subleñosas, hasta 9 × 4.5 cm; espádice elipsoide a obovoide, 3–3.5 × 1.5 cm en la antesis, hasta 9 × 2.5 al fructificar. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** calzón panga.

Asplundia peruviana Harling LÁMINA 103 D

Hemiepífitas; tallos 2–4 cm de diám. Hojas arrosetadas hacia los ápices de los tallos; lámina 40–60 cm de largo, ± 3-costillada con las costas laterales marginales, bífidas hasta ¾ de su longitud; segmentos 6–10(15) cm de ancho, oblongo-lanceolados a estrechamente ovados, agudos o acuminados; vainas dilatadas, membranáceas, cremas, con escamas marrones; pecíolos hasta 45 cm de largo. Pedúnculos 10–15 cm de largo en antesis, hasta 20 cm en fructificación; espatas 4, lanceoladas, membranáceas a cartáceas, 5–12 × 2–3 cm; espádice elipsoide a ampliamente cilíndrica, 3–5 × 1.5–2 cm en antesis, 8 × 3 cm al fructificar. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** puspo tamshi.

Asplundia schizotepala Harling

Hemiepífitas; tallos hasta de 1 cm de diám. Hojas distribuidas a lo largo de los tallos; lámina 15–45 cm de largo, 1-costillada, bífida hasta ½–¾ de su longitud; segmentos 1.8–5 cm de ancho, oblongo-lanceolados a estrechamente ovados, agudos; vainas no dilatadas, sin escamas marrones; pecíolos 4.5–15 cm de largo. Pedúnculos 4–12 cm de largo en antesis; espatas ovadas, membranáceas a cartáceas, hasta 7 × 3 cm, espádice elipsoide, 1–2.5 cm de largo en antesis, hasta 3 cm de largo al fructificar. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN). **Nv:** puspo tamshi.

Carludovica Ruiz & Pav.

Plantas terrestres, acaules o de tallo corto. Hojas dispersas; lámina flabelipartida, 3-costillada, suborbicular. Pedúnculos casi $^1/_3$ de la longitud del pecíolo; espatas 3–4, cimbiformes; espádice cilíndrica o elipsoide; flores estaminadas carnosas, masivas, sésiles; receptáculo plano o cóncavo; lóbulos del perianto 15–20, cada lóbulo glanduloso; estambres

numerosos, agrupados densamente; flores pistiladas parcialmente connadas unas a otras, usualmente suborbiculares a cuadrangulares; tépalos bien desarrollados; estilo simple o ausente; estigma de forma variada. Semillas de forma irregular.

Carludovica palmata Ruiz & Pav. LÁMINA 104 A

Plantas hasta 4 m. Lámina de las hojas 50–80 cm de largo; pecíolos hasta 3.5 m de largo. Pedúnculos 30–50 cm de largo en antesis, hasta 1 m de largo en la fructificación; espatas 3–4; espádice 9–16(22) cm de largo en antesis, hasta 30 cm en fructificación; flores estaminadas 3.5–4.5 mm de largo; flores pistiladas 3.5–4 mm de ancho durante la antesis; estigmas ovados a suborbiculares; estaminodios blanco-amarillentos. **H:** en tierra firme, bosque transicional, sobre suelo arcilloso (SUC, YAN). **U:** en la zona se utiliza principalmente como ornamental; ocasionalmente se comen los retoños; la extracción de fibra es muy restringida. **Nv:** bombonaje.

Cyclanthus Poit.

Plantas terrestres acaules. Hojas dispuestas espiraladamente; lámina entera en los estados juveniles, ± ampliamente elíptica, bífida en la madurez hasta cerca de la base, la costa bifurcada en la base de la lámina en 2 ramas que se continúan en los segmentos (entera pero con las 2 costas evidentes); pecíolos generalmente de la misma longitud que la lámina. Espádice cilíndrica a elipsoide, con las flores dispuestas en verticilos separados, pistilados alternos con estaminados; espatas 4(5), dispuestas cerca al espádice a intervalos irregulares; flores pistiladas de cada verticilo enteramente connadas unas con otras, con perianto reducido.

1. Hojas bífidas, con superficie lisa. ..... **C. bipartitus**
1'. Hojas enteras, con superficie arrugada. ..... **Cyclanthus** sp. **A**

Cyclanthus bipartitus Poit. LÁMINA 104 B

Terrestres, crecen en densos manojos. Hojas con lámina 40–100(120) cm de largo, bífidas; segmentos oblongo-lanceolados, (5)8–16(22) cm de ancho, agudos; pecíolos 40–100(120). Pedúnculos (20)30–60(70) cm de largo; espádice compuesta de (9)12–15(20) verticilos de cada clase, hasta 20 × 7 cm en fructificación. **H:** en tierra firme, bosque transicional o primario (ALL-M, SUC). **Nv:** calzón panga.

Cyclanthus sp. **A**

Terrestres, semiacaules, hasta 1.5 m. Hojas con láminas enteras, oblongo-lanceoladas, 55–180 × 12–22 cm, con la superficie arrugada; pecíolos menores que ½ de la lámina. Pedúnculos hasta 35 cm de largo; espatas 4, blanco-verdosas; espádice cilíndrica a oblongoide, hasta 6 × 1 cm en floración y hasta 8 × 2 cm en fructificación. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC).

Evodianthus Oerst.

Trepadoras, epífitas con tallos largos y ramificados, o algunas veces terrestres con tallos muy cortos, erguidos o rastreros. Hojas espiraladas, ± reunidas en los extremos de las ramas; lámina 1-costillada, bífidas o en los estados juveniles de ramas estériles de individuos trepadores enteras; pecíolos más cortos que la lámina. Espádice subcilíndrica a ovoide o algo esférica; las flores dispuestas en grupos espiralados de 1 pistilada rodeada por 4 estaminadas; espatas 4(5), densamente dispuestas en la base de la espádice; flores pistiladas libres unas de otras, tépalos bien desarrollados.

Género monoespecífico.

Evodianthus funifer (Poit.) Lindm. LÁMINA 104 C

Tallo, en individuos trepadores hasta 15 m de largo, en terrestres hasta 1.5 m. Hojas con láminas (12)30–70(85) cm de largo, bífidas desde ¼ de su longitud hasta la base; segmentos (1)2.5–5(10) cm de ancho, lineares a lanceolados u ovados a subtriangulares, gradualmente subulados o ± breviacuminados, escabrosos; pecíolos (5)15–35(45) cm de largo. Pedúnculos 5–15 cm de largo; espádice hasta 6 × 3 cm en fructificación. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** puspo tamshi.

Ludovia Brongn.

Plantas lianescentes, epífitas o terrestres; tallos delgados, no muy largos. Hojas dísticas; lámina entera, 1-costillada, áspera, ± coriácea, crenulada en la parte superior, ápice agudo, acuminado o cuspidado; pecíolos más cortos que la lámina. Pedúnculos muy cortos; espatas 3–5, lanceoladas u ovadas, dísticas, dispuestas a intervalos irregulares en la mitad superior del pedúnculo; espádice pequeña a mediana, cilíndrica a ± fusiforme con las flores dispuestas en espiral; flores estaminadas grandes, ± asimétricas, brevipediceladas a subsésiles; flores pistiladas enteramente connadas, con tépalos reducidos.

Ludovia lancifolia Brongn. LÁMINA 104 D

Epífitas. Hojas con láminas enteras, 35–100 × 7–11 cm, oblongo-lanceoladas, irregularmente crenuladas en la parte distal; pecíolos hasta ½ el largo de la lámina. Espádice oblongoide a elipsoide; flores hundidas en el eje carnoso, 2–4 × 0.7 cm en floración, 3.5–8 × 2 cm en fructificación. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC).

Schultesiophytum Harling

Plantas terrestres. Hojas espiraladas, negras cuando secas; lámina bífida, 3-costillada, costa restringida a la base. Espádice alargada, cilíndrica, longipedunculada, con las flores dispuestas en grupos espiralados de 1 pistilada rodeada por 4 estaminadas; espatas 3–4, dispuestas en la parte superior del pedúnculo, pero al menos la más baja marcadamente separada de las otras; flores pistiladas libres unas de otras, tépalos desarrollados.

Género monoespecífico.

Schultesiophytum chorianthum Harling

Hojas con láminas hasta 70–110 cm de largo, bífidas hasta algo más de la mitad de su longitud; segmentos 15–17 cm de ancho, ampliamente oblongo-ovados, acuminados; pecíolos 75–90 cm de largo. Pedúnculos 20–45 cm de largo; espádice 5–11 × 1.5–2 cm en fructificación. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Thoracocarpus Harling

Trepadoras epífitas; tallos largos, ramificados. Hojas espiraladas, ± agrupadas en los extremos de las ramas; lámina 1-costillada en la base, bífidas o en los estados juveniles de ramas estériles enteras; segmentos lanceolados, agudos a ligeramente acuminados; pecíolos mucho más cortos que la lámina. Espádice brevitubular a elipsoides u obovoides, con las flores dispuestas en grupos espiralados de 1 pistilada rodeada por 4 estaminadas; espatas 8–11, dispuestas a lo largo del pedúnculo, disminuidas en tamaño de arriba a abajo; flores pistiladas connadas hacia la base, tépalos desarrollados.

Thoracocarpus bissectus (Vell.) Harling LÁMINA 105 A

Tallos densamente anillados, generalmente 5–10 m. Hojas con láminas enteras, (4)8–18(25), las bífidas (15)30–40(60) cm de largo, bífida hasta $(\frac{1}{2})^2/_3$–¾ de su longitud; segmentos (1.5)3–5(9) cm de ancho, lanceolados, agudos a ligeramente acuminados; pecíolos en hojas bífidas (5)12–20(25) cm de largo, en las enteras (2)3–6(8) cm. Pedúnculos 5–10(15) cm de largo; espádice 2–5 × 1.5–2.5 en fructificación. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** puspo tamshi.

CYPERACEAE

Hierbas perennes (anuales), rizomas rastreros que parecen "*tubérculos*"; tallos triquetros (cuadrangulares, teretes o comprimidos), sólidos, generalmente no ramificados por debajo de la inflorescencia. Hojas espiraladas, lineares a angostamente, usualmente en manojos basales o a veces caulinares, con vainas cerradas, raras veces con contralígula. Inflorescencias en espigas, racimos, panículas o umbelas; flores bisexuales o unisexuales dispuestas en espículas *–cimas espiciformes–*, o solitarias, alojadas en la axila de una bráctea tectriz *–gluma–*, éstas últimas pueden ser dísticas o espiraladas a lo largo de la raquilla, persistentes o deciduas, pocas veces las espículas pistiladas reducidas a una flor; perianto hipógino, ausente o conformado por cerdas o escamas; estambres usualmente 1–3; estilo 2–3-fido, raras veces simple; ovario súpero, carpelos 2–3, lóculo 1, estilo 2–3 (simple) con 2–3 estigmas filamentosos, óvulo 1. Fruto aquenio lenticular, plano-convexo o triquetro.

Semejantes a Poaceae y Juncaceae.

Clave de los Géneros

1. Espículas de 2 tipos, estaminadas o pistiladas.
   2. Espículas estaminadas y pistiladas en secciones separadas de la inflorescencia o en inflorescencias separadas. ..... **Scleria** p. p.
   2'. Espículas estaminadas y pistiladas entremezcladas en la misma espiga, o combinadas en una estructura compuesta.
      3. Espículas estaminadas en las axilas de las glumas basales de la espiga; glumas de la parte media de la espiga parcialmente vacías.
         4. Espícula pistilada con glumas libres. ..... **Becquerelia**
         4'. Espícula pistilada con glumas connadas en una estructura sacciforme. ..... **Bisboeckelera**
      3'. Espículas estaminadas en las axilas de las glumas inmediatamente debajo de la espícula pistilada terminal; glumas de la parte basal de la espiga vacías.
         5. Todas las espigas con espículas estaminadas y pistiladas; aquenios completamente dentro de un utrículo sacciforme, hialino, pubérulo. ..... **Calyptrocarya**
         5'. Solo algunas espigas con espículas de ambos sexos; aquenios expuestos sobre un utrículo cupuliforme o discoide. ..... **Scleria** p. p.
1'. Espículas de un solo tipo.
   6. Espículas de estructura doble con escamas florales externas espiraladas, cada una abraza 1–varios flósculos, acompañados por escamas internas delgadas.
      7. Láminas foliares 1-nervadas, rígidas; frutos lisos, ligeramente comprimidos. ..... **Diplasia**
      7'. Láminas foliares 3-nervadas, laxas; frutos rugosos, cónicos en forma de una botella. ..... **Hypolytrum**
   6'. Espículas de estructura simple con escamas florales que incluyen los flósculos sin escamas subsidiarias.
      8. Escamas florales dísticas.
         9. Espículas solitarias, cada una sobre un escapo florífero. ..... **Eleocharis** p. p.
         9'. Espículas pocas a numerosas, en espigas, cabezuelas, umbelas o panículas.
            10. Aquenios bilateralmente comprimidos, lenticulares, con un margen estrecho hacia la base de la raquilla; estilos 2-fidos. ..... **Kyllinga**
            10'. Aquenios igual- o desigualmente triquetros a subteretes, con una cara hacia la raquilla; estilos 3-fidos.
               11. Raquilla no modificada en la madurez, generalmente flexuosa. ..... **Cyperus**
               11'. Raquillas modificadas en la madurez, suberosas o esponjosas. ..... **Torulinium**
      8'. Escamas florales en espiral.
         12. Tallos con todas la hojas reducidas a vainas basales; espículas solitarias, terminales o raras veces basales, sin brácteas. ..... **Eleocharis** p. p.
         12'. Tallos con hojas; varias espículas bracteadas.
            13. Aquenios apiculados o cubiertos por la base del estilo persistente; escamas florales muy desiguales; generalmente marrones con una sola vena excurrente. ..... **Rhynchospora**

13'. Aquenios no apiculados, con la base del estilo tuberculada con el ápice ahusado o ausente; escamas florales la mayoría subiguales, generalmente con un surco o carina verde con los lados rojizos o marrones y varias venas.
14. Plantas no estoloníferas, no acuáticas; aquenios con ápice redondeado o truncado. ..... **Fimbristylis**
14'. Plantas estoloníferas, semiacuáticas; aquenios ahusados en el ápice..... **Oxycaryum**

Becquerelia Brongn.

Hierbas perennes, cespitosas o rizomatosas; erguidas. Hojas basales y caulinares; vainas escasa- o muy estrechamente aladas; contralígula no desarrollada; láminas lineares u oblongas, 3-nervadas. Inflorescencias varias, terminales y superpuestas, pedunculadas, cimoso-corimbosas; espigas subglobosas, solitarias o agrupadas al final de las ramitas; brácteas secundarias subuladas; flósculos unisexuales, en espículas estaminadas y pistiladas separadas dentro de la misma espiga; espícula estaminada, en las axilas de las glumas más bajas de la espiga, estambres 1–3; espículas pistiladas separadas de las estaminadas por varias glumas vacías, con un solo flósculo terminal, abrazado por 3 glumelas, estigmas 3. Aquenios globosos o depreso-globosos, lisos o verrugosos, blancos.

Becquerelia cymosa Brongn. LÁMINA 105 B

Rizomatosas (perennes) con raíces gruesas negruzcas; tallos hasta 1 m en flor, triquetros. Hojas hasta 120 × 2.2(3) cm, agudas en el ápice, 3-nervadas. Inflorescencias pedunculadas, subcorimbosas; ramas primarias racemosas, abiertas, hasta 2–varios cm de largo, pubérulas; ramas secundarias extendidas hasta 8 mm de largo; espigas subglobosas, hasta 4 mm de largo, glumas externas ampliamente ovadas, acuminadas y mucronadas. Aquenios hasta 3 mm de ancho, globosos, blancos, brillantes, lisos o inconspicuamente verruculosos. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** cortadera.

Bisboeckelera Kuntze

Perennes rizomatosas (estoloniferas), con raíces robustas, púrpuras oscuras. Hojas radicales, algunas veces inconspicuamente en 2 verticilos; láminas con la base generalmente semejante a un pecíolo; vainas dilatadas, rojo-purpúreas, ± puberulentas con tricomas de base tuberculada. Inflorescencias umbeladas o en cabezuelas, con 1–varias espigas oblongas o globosas, densamente espiciformes a casi capitadas, compuestas, pedúnculos laterales o centrales escapiformes; una a pocas brácteas foliosas involucrales; las espículas surgen de la axila de las brácteas de una parte de la inflorescencia, consisten de 1 gluma adaxial y 2 glumas laterales; la gluma adaxial profiloide, aplanada y vacía; las glumas laterales carinadas, éstas abrazan a una espícula estaminada, sésil con pocas flores monandras; espículas pistiladas con glumas connadas en una estructura sacciforme; estigmas 3. Aquenios obovados, triquetros, con una cúpula vestigial hacia la base.

Bisboeckelera irrigua (Nees) Kuntze LÁMINA 105 C

Rizomas cortos, erguidos, púrpuras oscuros, raras veces con estolones cortos; raíces gruesas, púrpuras. Hojas lanceoladas a lanceoladas, 16–60 × 1–1.5 cm, planas, 3-costilladas, ápice agudo, gradualmente estrechas a pecioladas en la base; vainas ligeramente dilatadas, rojo-purpúreas. Pedúnculos solitarios o en grupos, usualmente centrales, 15–40 cm de largo, ± alados debajo de la cabezuela, rojo-purpúreos hacia la base; inflorescencias en cabezuelas, con 3–4 espigas, 15–20 mm de diámetro; brácteas involucrales 3, 1.5–8 cm de largo, las basales foliáceas y las otras glumáceas, todas patentes y no vaginadas; espigas elípticas a subglobosas, hasta 10 mmde largo, marrones cuando maduras; espículas densamente espiciformes; glumas 3, la central oblonga, hasta de 3 mm de largo y las laterales lanceoladas, 3.5–4 mm de largo. Aquenios obdeltoides, hasta 2 × 2 mm. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M). **Nv:** piri-piri.

Calyptrocarya Nees

Hierbas perennes, cespitosos o rizomatosas; tallos erguidos o laxamente extendidos. Hojas espiraladas o subdísticas, basales y caulinares; vainas triquetras o aplanadas, frecuentemente tinturadas de púrpura, con o sin contralígula; láminas 1–3-nervadas. Pedúnculo central o lateral, usualmente rodeado por la vainas; espículas en cabezuelas densas, laxamente corimbo-paniculadas, terminales y axilares, cada pedicelo soporta un grupo capitado de espículas fasciculadas, sésiles, unisexuales muy pequeñas, una pistilada globosa terminal 1-flora y varias estaminadas ovoides más pequeñas 1–4-floras; estambre 1; estilo delgado, 2–3-fido. Aquenios globosos o lenticulares, blancos y envueltos completamente por un utrículo sacciforme, hialino, pubérulo.

1. Fructificaciones y glumas 1.5–2.2 mm de largo en total; aquenios 1.75–2.0 mm de ancho.
   2. Fructificaciones hasta 1.5 mm de largo; hojas subradicales, algunas en la base del tallo, con vainas largas, láminas lanceoladas, solo ligeramente más largas que los tallos, abruptamente breviagudas hacia el ápice, atenuadas a casi pecioladas en la base. ..... **C. bicolor**
   2'. Fructificaciones hasta 2 mm de largo; hojas completamente radicales con vainas cortas, láminas lineares, mucho más largas que los tallos, gradualmente longiagudas hacia el ápice, atenuadas hacia la base. ..... **C. poeppigiana**
1'. Fructificaciones y glumas 1–1.4 mm de largo en total; aquenios 1.2–1.5 mm de ancho.
   3. Estigmas 2; fructificaciones pubescentes o puberulentas; brácteas exceden la inflorescencia; tallos centrales. ..... **C. glomerulata**
   3'. Estigmas 3; fructificaciones densamente pilosas; brácteas más cortas que las inflorescencias; tallos laterales. ..... **C. luzuliformis**

Calyptrocarya bicolor (H. Pfeiff.) T. Koyama

Plantas cespitosas; tallos triquetros frecuentemente foliosos. Hojas subradicales, algunas en la base del tallo, con vainas largas; láminas lanceoladas, 10–40 × 0.8–3 cm, solo ligeramente más largas que los tallos, abruptamente breviagudas hacia el ápice, atenuadas a casi pecioladas en la base, envés usualmente purpúreo, con pocas a varias costas a cada lado de la vena media. Inflorescencias axilares, laxas a congestas, purpúreas, en cimas umbeliformes; diminutamente marrón o púrpuras, puberulentas. Fructificaciones y glumas hasta 1.5 mm de largo; aquenios 1.75–2.0 mm de ancho. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelo arenoso, con humedad permanente (ALL-M). **Nv:** cortadera morada.

Calyptrocarya glomerulata (Brongn.) Urb. LÁMINA 105 D

Plantas cespitosas hasta 50 cm, con rizomas cortos o ausentes; tallos centrales triquetros, cubiertos por las vainas; vainas verdes o púrpuras y usualmente imbricadas, glabras o a veces puberulentas. Hojas 20–50 × 0.3–0.7 cm, venas 3 a cada lado de la vena media. Inflorescencias laxas, en panículas umbeliformes, usualmente verdes o marrones; las brácteas exceden la inflorescencia; espícula pistilada hasta 1.5 mm de largo, estilo bífido. Fructificaciones y glumas 1–1.4 mm de largo, pubescentes o puberulentas; aquenios 1 × 1.2–1.5 mm, lenticulares, blancos y nítidos al comienzo luego marrón oscuros, umbonados hacia el ápice. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelo arenoso (ALL-M). **Nv:** cortadera.

Calyptrocarya luzuliformis T. Koyama

Plantas perennes, cespitosas, raíces fibrosas atropurpúreas; tallos laterales triquetros, 30–60 cm de largo. Hojas estrechamente lineares, 20–35 × 0.22 cm. Inflorescencia cimoso-umbeliforme; brácteas más cortas que las inflorescencias, hasta 2.25 mm de largo; estigmas 3. Fructificaciones densamente pilosas; fructificaciones y glumas 1–1.4 mm de largo; aquenios 1.2–1.5 mm de ancho. **H:** en tierra firme, bosque transicional, usualmente en lugares muy húmedos (ALL-M). **Nv:** cortadera.

Calyptrocarya poeppigiana Kunth

Plantas cespitosas, 30–90 cm; tallos triquetros, cubiertos por las vainas. Hojas completamente radicales, con vainas cortas purpúreas; láminas lineares, mucho más largas que los tallos, gradualmente longiagudas hacia el ápice, atenuadas hacia la base, 50–90 × 0.5–1 cm, 3–4 venas a cada lado de la vena media; vainas y envés de las hojas de color púrpura. Inflorescencias densas, panículo-umbeliformes, usualmente rojas; espícula pistilada, 1–1.2 mm de largo, estilo bífido.

Fructificaciones y glumas 1.5–2.2 mm de largo; aquenios subglobosos, 2 × 1.75–2.0 mm, blancos hacia la base, rojos hacia el ápice, umbonados. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M). **Nv:** cortadera.

Cyperus L.

Plantas anuales o perennes, con rizomas o raíces fibrosas; tallos cespitosos, triquetros (teretes). Hojas envainadoras hacia la base. Inflorescencias escapiformes, con 1–numerosas brácteas en la base, desde un simple capítulo sésil hasta una panícula umbeliforme decompuesta; espigas espiciformes o digitadas; espículas lineares u oblongas, comprimidas o subteretes, ascendentes, patentes o deflexas; raquis obsoleto a largo; glumas dísticas, deciduas o persistentes, 3–más nervadas, 1–2-carinadas; raquillas rectas o flexuosas, aladas o nó, persistentes después de que han caído las glumas; espículas usualmente 2–multifloras; flósculos bisexuales; perianto ausente; estambres 1–3; estilo bífido o 3-fido, no alargado hacia la base, usualmente caduco. Aquenios lenticulares o triquetros, apiculados, superficie punteada, a veces lisa (granular).

1. Espículas solitarias o agrupadas en fascículos, en espigas solitarias densas o raras veces en espigas fasciculadas.
   2. Espículas subteretes, 4–5 × 1 mm, en espigas. ..... **C. aggregatus**
   2'. Espículas aplanadas, oblongas, 1–2.5 × 0.25 cm, solitarias o en fascículos. ..... **C. simplex**

1'. Espículas agrupadas en espigas, fascículos o capítulos.
   3. Espículas agrupadas en espigas.
      4. Espículas densamente dispuestas, forman espigas compactas, púrpuras. ..... **C. ligularis**
      4'. Espículas laxamente dispuestas, forman espigas laxas, marrón-amarillentas o cremas.
         5. Espículas (1)1.5–3 cm de largo, 4–10 por espiga. ..... **C. sphacelatus**
         5'. Espículas 0.5–1(1.2) cm de largo, más que 16 por espiga.
            6. Raquilla alada; glumas decurrentes e inconspicuamente aristadas. ..... **C. digitatus**
            6'. Raquilla no alada; glumas no decurrentes y marcadamente aristadas. ..... **C. imbricatus**
   3'. Espículas agrupadas en fascículos o capítulos.
      7. Glumas no aristadas o con solo una arista diminuta e inconspicua.
         8. Tallos ásperos con espínulas retrorsas. ..... **C. surinamensis**
         8'. Tallos lisos.
            9. Espículas hasta 0.9 mm de ancho; aquenios hasta 0.4 mm de largo. ..... **C. difformis**
            9'. Espículas hasta 2 mm de ancho; aquenios 0.8–1 mm de largo. ..... **C. luzulae**
      7'. Glumas marcadamente aristadas.
         10. Hojas basales constrictas en la unión de la vaina y la lámina; lámina 1–2 cm de ancho (raras veces menos); espículas purpúreas. ..... **C. miliifolius**
         10'. Hojas basales continuas en la unión de la vaina con la lámina; lámina menos que 1 cm de ancho; espículas amarillo-verdosas.
            11. Glumas con bases dilatadas, pero sin sobrepasar la raquilla y con espínulas introrsas en la carina. ..... **C. chalaranthus**
            11'. Glumas con bases conspicuamente dilatadas, sobrepasan la raquilla y con carina lisa. ..... **C. laxus**

Cyperus aggregatus (Willd.) Endl.

Hierbas hasta 40 cm. Hojas más cortas que el tallo, lámina menos que 5 mm de ancho. Espículas dispuestas en espigas solitarias (fascículadas), dispuestas en umbelas simples; espigas 4–varias por inflorescencia, gruesas y compactas, 1.5–2 cm de largo, sésiles brevipedunculadas; espículas cilíndricas u oblongo-lanceoladas, 4–5 × 1 mm. **H:** en tierra firme, bosque transicional, o en planicie inundable, várzea (YAN). **Nv:** piri-piri.

Cyperus chalaranthus J. Presl & C. Presl

Hierbas hasta 40 cm. Hojas basales más cortas que el tallo, lámina menos que 7 mm de ancho. Espículas amarillo-verdosas, agrupadas en fascículos o capítulos, dispuestas en umbelas simples o compuestas; oblongas, aplanadas, 10–16 × 3 mm; glumas marcadamente aristadas, con bases dilatadas pero sin sobrepasar la raquilla y con espínulas laxas e

introrsas en la carina. **H:** en tierra firme, bosque transicional, o en planicie inundable, várzea (ALL-M, YAN). **Nv:** piri-piri.

Cyperus difformis L.

Hierbas hasta 40 cm; tallos lisos. Hojas más cortas que los tallos, lámina menos que 6 mm de ancho. Espículas agrupadas en fascículos o capítulos dispuestas en umbelas simples o compuestas, aplanadas, oblongo-lanceoladas, 3–6 × 0.9 mm; glumas no aristadas. Aquenios hasta 0.4 mm de largo. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN). **Nv:** piri-piri.

Cyperus digitatus Roxb.

Hierbas 1–2 m. Hojas más cortas que los tallos a subiguales, lámina 1–2.5 cm de ancho, usualmente con espínulas introrsas en los márgenes. Espículas agrupadas en espigas laxas, dispuestas en umbelas compuestas a veces simples, más que 16 por espiga, subteretes a aplanadas, 0.5–1(1.2) cm de largo, marrón-amarillentas; raquilla alada; glumas decurrentes e inconspicuamente aristadas. **H:** en tierra firme, bosque transicional (YAN). **Nv:** piri-piri.

Cyperus imbricatus Retz.

Hierbas 30–150 cm. Hojas más cortas que los tallos, lámina 4–12 mm de ancho, a veces con espínulas introrsas en los márgenes. Espículas agrupadas en espigas, dispuestas en umbelas compuestas o a veces simples; espículas más que 16 por espiga, aplanado-oblongas, 0.5–1(1.2) cm de largo, laxamente dispuestas, forman espigas laxas, marrón-amarillentas; raquilla no alada; glumas no decurrentes y marcadamente aristadas. **H:** en tierra firme, bosque transicional, o en planicie inundable, várzea (YAN). **Nv:** piri-piri.

Cyperus laxus Lam. LÁMINA 106 A

Hierbas 30–60 cm. Hojas hasta ½ el largo del tallo, lámina 5–8 mm de ancho. Espículas 2–5 agrupadas en fascículos, dispuestas en umbelas simples o compuestas; espículas amarillo-verdosas, aplanado-oblongas, 4–10(20) × 1.5–2.8(3.5) mm; glumas marcadamente aristadas, con bases conspicuamente dilatadas que sobrepasan la raquilla y con carina lisa. Aquenios hasta 1.5 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque transicional (ALL-M). **Nv:** piri-piri.

Cyperus ligularis L.

Hierbas 60–130 cm. Hojas subiguales a los tallos, lámina 6–12 mm de ancho, con espínulas introrsas en los márgenes. Espículas agrupadas en espigas, dispuestas en umbelas simples, subteretes, 4–5 × 1.5 mm, densamente dispuestas, púrpuras. **H:** en tierra firme, bosque transicional, o en planicie inundable, várzea (YAN). **Nv:** piri-piri.

Cyperus luzulae (L.) Retz.

Hierbas 30–60 cm; tallos lisos. Hojas más cortas que los tallos, lámina 3–8 mm de ancho. Espículas agrupadas en fascículos o capítulos, dispuestas en umbelas simples o compuestas; aplanadas ovado-oblonga, 2–5 × 2 mm; glumas no aristadas o con solo una arista diminuta e inconspicua. Aquenios 0.8–1 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque transicional (ALL-M, YAN). **Nv:** piri-piri.

Cyperus miliifolius Poepp. & Kunth ex Kunth

Plantas 20–120 cm. Hojas más cortas o subiguales al tallo, las basales constrictas en la unión de la vaina y la lámina; lámina 1–2 cm de ancho (menos). Espículas agrupadas en fascículos o capítulos, dispuestas en umbelas simples o compuestas, oblongas, aplanadas, 7–15 × 4 mm, purpúreas; glumas marcadamente aristadas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** piri-piri.

Cyperus simplex Kunth

Hierbas hasta 30 cm. Hojas más cortas que los tallos, láminas menos que 5 mm de ancho. Inflorescencias con brácteas usualmente más grandes que las hojas; espículas solitarias o agrupadas en fascículos, dispuestas en umbelas simples hacia los ápices de los tallos, sésiles o con pedúnculos hasta 15 cm de largo; espículas aplanadas, oblongas, 1–2.5 × 0.25 cm. **H:** en tierra firme, bosque transicional, sobre suelo arcilloso (YAN). **Nv:** piri-piri.

Cyperus sphacelatus Rottb.

Hierbas 30–60 cm. Hojas subiguales a más cortas que los tallos; láminas menos que 5 mm de ancho. Espículas agrupadas en espigas generalmente simples o doblemente espigadas, entonces las espigas secundarias son pedunculadas, dispuestas en umbelas simples; espículas 4–10 por raquis, aplanadas, linear-oblongas, (1)1.5–3 cm de largo, laxamente dispuestas, marrón-amarillentas o cremas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelo arenoso (ALL-M). **Nv:** piri-piri.

Cyperus surinamensis Rottb.

Hierbas 30–80 cm; tallos ásperos con espínulas retrorsas. Hojas más cortas que los tallos; láminas hasta de 6 mm de ancho. Espículas agrupadas en fascículos o capítulos dispuestas en umbelas simples o compuestas; espículas aplanadas oblongas, (3)5–14 × 1.5–2 mm; glumas no aristadas o con solo una arista diminuta e inconspicua. **H:** en planicie inundable, várzea (ALL-M). **Nv:** piri-piri.

Diplasia Pers.

Hierbas perennes; tallos laxamente cespitosos; rizomas leñosos, cubiertos con escamas marrones. Hojas basales y caulinares; vainas triquetras, no aladas, lisas, sin contralígula; láminas ampliamente lineares, atenuadas en el ápice y con sección transversal en "V" hacia la base, aplanadas hacia arriba, con vena media prominente, escábrida (lisa). Escapo triquetro, liso o escábrido; inflorescencia decompuesta, en una panícula terminal subumbelada, ramitas primarias desiguales, teretes a ± triquetras, abrazadas por brácteas foliosas; ramitas secundarias corimbosas, con brácteas más pequeñas, vainas angulosas y ciliadas; espigas estrechamente cónicas, cilíndricas, (1)3–5(12) juntas, sésiles o subsésiles en un grupo o sobre un raquis corto al final de las ramitas, turbinadas hacia la base; glumas de la espiga en espiral, imbricadas, cada una abraza una espícula bisexual; varias glumas pelúcidas, ± connadas, las 2 glumas más bajas, opuestas, plicadas, con carina ciliada, las glumas superiores dorsi-ventrales, carinadas, juntas, abrazan 7–8 estambres; flósculos pistilados terminales sin perianto; estilo engrosado, con base persistente, bífido. Aquenios completamente incluidos en un utrículo elipsoide, ligeramente comprimido, liso, rostrado.

Diplasia karataefolia Rich. LÁMINA 106 B

Tallos hasta 2(3) m. Hojas hasta 3 m × 5.5 cm. Panículas hasta 30 × 30 cm, brácteas basales 20–40 cm de largo; espigas 15–30(40) × (2)3–4 mm; glumas de las espigas 2–2.5 mm de ancho. Aquenios 5–6 × 4 mm, brillantes, marrón oscuros o negruzcos. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelo arcillo-arenoso, con humedad permanente (ALL-M). **Nv:** cortadera macho.

Eleocharis R. Br.

Hierbas anuales o perennes, cespitosos o rizomatosas. Hojas basales, reducidas a vainas sin láminas. Pedúnculos erguidos; espículas solitarias, glumas espiraladas (dísticas); flósculos bisexuales, perianto formado por 3–8 cerdas hipóginas, rígidas, con dientes retrorsos; estambres 1–3; estilo 2–3-fido, dilatado en la base. Aquenios biconvexos o triquetros, a veces plano-convexos o subteretes, coronados por la base persistente del estilo.

Eleocharis filiculmis Kunth

Plantas cespitosas; tallos cuadrangulares, capilares. Vainas sin diente marcado, a veces agudas y algo engrosadas en el ápice, la superior prolongada abaxialmente. Espículas hasta 5 mm de largo; glumas dísticas, emarginadas o 2-lobuladas; estilo 3-fido. Aquenio sin costillas ni estrías. **H:** en tierra firme, bosque transicional, sobre suelo arenoso (ALL-M).

Fimbristylis Vahl

Hierbas anuales o perennes. Hojas basales filiformes, planas o involutas. Inflorescencias escapiformes, en corimbo umbeliforme; espículas sésiles; glumas espiraladamente imbricadas, las basales usualmente vacías, deciduas; flósculos

bisexuales; perianto ausente; estambres 1–3, estilo 3-fido, subterete y alargado en la base, o bífido, aplanado y ciliado-fimbriado. Aquenios lenticulares, ovoides a ± triquetros, redondeados u obtusos, coloreados y nítidos.

1. Hojas espiraladas, láminas involutas con superficies adaxial y abaxial diferenciadas; espículas en flor ovoides. ..... **F. dichotoma**
1'. Hojas dísticas, láminas aplanadas de lado a lado; espículas en flor subglobosas, ovoides. ..... **F. littoralis**

Fimbristylis dichotoma (L.) M. Vahl

Rizomas cortos, tallos cespitosos, (5)10–40(80) cm, erguidos o extendidos, angulosos. Hojas espiraladas, hasta la mitad del largo del escapo, hasta 2.5 mm de ancho, planas, dorsi-ventrales, con márgenes escábridos antrorsos; vainas generalmente truncadas y ciliadas, marrón-amarillentas. Inflorescencias compuestas o raras veces una umbela simple; ramitas primarias hasta 2.5(7) cm de largo; las ramitas secundarias hasta 1 cm de largo; brácteas y bractéolas setáceas; espículas 4–9(25) × 2–3 mm, ovoides en flor. **H:** en planicie inundable, várzea (ALL-M).

Fimbristylis littoralis Gaudich. LÁMINA 106 C

Plantas anuales, tallos erguidos 10–70(100) cm, aplanados distalmente. Hojas dísticas, isobilaterales, desde ½ hasta casi iguales al escapo, 1–2(3) mm de ancho; vainas carinadas, escarioso-marginadas. Inflorescencia umbeliformes; ramitas primarias 3–4 cm de largo, extendidas, ramitas secundarias hasta 2 cm de largo; brácteas y bractéolas vaginadas, con ápice brevisetáceo; espículas 1.5–2(4) × 1.5 mm, subglobosas a ovoides. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN).

Hypolytrum Rich. ex Pers.

Hierbas perennes, cespitosos o rizomatosas; tallos centrales o laterales, erguidas. Hojas espiraladas o subdísticas, las basales sin láminas, las caulinares laminares, con transición gradual entre la lámina y la vaina, sin apéndices; láminas algunas veces estrechándose a un pseudopecíolo, 1–3-costadas, generalmente más grandes que las inflorescencias. Inflorescencias terminales en subumbelas, panículas corimbosas o cabezuelas; brácteas foliosas o cortas; espigas coniformes, elipsoides u oblongas a subglobosas, pediceladas o subsésiles, solitarias o en grupos pequeños; glumas en espiral, imbricadas, cada una abraza una espícula bisexual; flósculo monandro abrazados por glumas usualmente 2, laterales y opuestas, plicadas, usualmente con la carina híspido-espinulosa; flósculo pistilado terminal, sin glumas abrazadoras; estilo bífido. Aquenios completamente incluidos en utrículos ovoides a obovoides, comprimidos, lisos o rugosos, algunas veces ampliamente rostrados.

Hypolytrum longifolium (Rich.) Nees subsp. **sylvaticum** (Poepp. & Kunth) T. Koyama

Hierbas perennes, usualmente con rizomas cortos, desarrollan raíces gruesas y cortas; tallos 30–70 cm, triquetros, lisos, delgados y foliosos. Hojas generalmente más largas que el escapo, 4–8 mm de ancho, 3-nervadas, con margen hialino en la unión con la vaina. Inflorescencias redondeado-corimbosas, ramitas primarias 5–25 mm de largo, triquetros, delgados, escábridos; brácteas foliosas a setáceas; espigas 4–5 × 1.8–2.5 mm en flor y 4–5 mm de ancho en fruto; glumas estaminadas libres, más cortas que las escamas, cimbiformes, marrones, traslúcidas. Aquenios ovoides, 2–2.5 × 1.5 mm, rostrados, ligeramente comprimidos, irregularmente rugosos en la mitad proximal, otras veces lisos y nítidos. **H:** en tierra firme (ALL-M).

Kyllinga Rottb.

Hierbas anuales o perennes; cespitosas. Hojas basales, laminadas o reducidas a vainas sin láminas. Inflorescencias escapiformes, capitadas con espigas sésiles simples o brevemente ramificadas, abrazadas por brácteas foliáceas u obsoletas; espigas oblongas a subglobosas, comprimidas; espículas numerosas, compactas, espiraladas, subsésiles o pediceladas, lateralmente comprimidas, asimétricas; glumas 2, dísticas, fuertemente plicadas e imbricadas, ± carinadas, con la carina a veces alada y escábrido-ciliada, solo las glumas más bajas con frutos; flósculos bisexuales o los

superiores solo estaminados; perianto ausente; estambres 1–3; estilo usualmente largo, 2-fido. Aquenios lateralmente comprimidos, oblicuamente lenticulares con un margen adyacente a la raquilla.

Kyllinga odorata M. Vahl LÁMINA 106 D

Hierbas perennes con olor a citronela, rizomas cortos. Tallos laxamente ascendentes, 5–30 cm de largo, delgados pero ligeramente engrosados hacia la base; vainas con estrías púrpuras. Hojas más cortas que la inflorescencia, 2–3(4) mm de ancho. Brácteas 3–4(5), extendidas o reflexas, 6(10) cm de largo; capitulo simple o con 1–2 lóbulos basales; la espiga central oblongo-cilíndrica, 6–12 × 5–6 mm, blanco-verdosa; espículas 2–3 × 0.8–1.3 mm, ovado-lanceoladas, comprimidas, con 1(2) flores; glumas subiguales, ampliamente ovadas, 5–7(9)-nervadas; estambres 2. Aquenios 1.1–1.5 × 0.7–0.9 mm, obovados u oblongo-obovados, truncados en el ápice, marrón o negruzco. **H:** en tierra firme, bosque transicional (ALL-M).

Oxycaryum Nees

Plantas perennes; tallos alargados, flotadores; raíces estoloníferas. Hojas espiraladas, agrupadas hacia la base de los vástagos. Inflorescencias escapiformes, umbeliformes o subcapitadas; espículas en cabezuelas compactas; bractéolas fértiles espiraladamente imbricadas, cada una abraza un flósculo bisexual carente de glumas; perianto ausente; estambres 3, estigmas 2. Aquenios subteretes, apiculados, lisos.

Oxycaryum cubense (Poepp. & Kunth) Lye

Plantas perennes, tallos 20–70 cm de largo. Hojas 20–90 × 0.2–0.6(1) cm, usualmente más largas que el escapo, fuertemente plegadas hacia la base. Inflorescencias con cabezuelas 5–18 mm de diámetro, con numerosas espículas; espículas 3.5–6 × 2.5–3.5 mm. Aquenios 2–2.6(3) mm de largo, plano-convexos, amarillo pálidos. **H:** cultivada (YAN). **U:** ornamental. **Nv:** piri-piri.

Rhynchospora Vahl

Hierbas perennes o anuales; tallos cespitosos, usualmente triquetros, erguidos o inclinados. Hojas generalmente basales con pocas caulinares o todas uniformemente caulinares; vainas sin lígula o contralígula; láminas filiformes, acanaladas, planas. Inflorescencias escapiformes, en capítulos o fascículos; espículas con glumas espiraladas o semidísticas, las basales estériles, las mediales bisexuales y las superiores estaminadas o estériles; flósculos 1-numerosos; perianto formado por 3–7 cerdas o ausente; estambres 1–3(varios); estilo bífido o indiviso. Aquenios lenticulares a globoso, rugulosos o lisos, con la base del estilo persistente sobre el fruto, en forma de pico.

Rhynchospora corymbosa (L.) Britton

Hierbas perennes con rizomas cortos y gruesos; tallos 60–120 cm, triquetros, escábridos sobre los ángulos. Hojas usualmente basales, tan largas como el escapo, 8–20 mm de ancho, plicadas en la base, planas distalmente, carinadas abaxialmente, con márgenes escábridos; vainas ligeramente cilíndricas, con los márgenes hialino-membranáceos. Inflorescencias en panícula corimbiforme muy laxa; espículas agrupadas en fascículos de 3–5, longipedunculados, espículas usualmente marrón oscuras o ferrugíneas; estilos indivisos. Aquenios con pico cónico, surcados en ambas superficies, aristas 4–6. **H:** en tierra firme, bosque transicional (ALL-M). **Nv:** cortadera.

Scleria Bergius

Plantas pequeñas o grandes y robustas, usualmente con rizomas; tallos cespitosos, erguidos o casi erguidos, o escandentes y a veces ramificados sobre los nudos, generalmente escábridos. Hojas en espiral, basales o caulinares; vainas triquetras, aladas o nó, con lígulas prominentes o vestigiales (contralígula); láminas generalmente plicadas, con venas laterales. Inflorescencias con espículas estaminadas y pistiladas separadas o surgen en el mismo grupo; espículas pequeñas, en grupos terminales o axilares, las pistiladas 1-floras, las estaminadas multifloras; glumas espiraladamente imbri-

cadas; perianto ausente; estambres 3, estilo 3-fido, deciduo; ovario soportado por un utrículo *–hipógino–*. Aquenios globosos u ovoides, obtusos, blancos o coloreados, lisos o rugosos.

1. Plantas usualmente escandentes o al menos reclinadas sobre hospederos.
   2. Aquenios purpúreo-violáceos, variegados con blanco. ..... **S. flagellum-nigrorum**
   2'. Aquenios blancos..... **S. secans**
1'. Plantas erguidas.
   3. Plantas robustas, hasta 2 m, tallos más que 10 mm de diám. cerca de la base; hojas más que 2 cm de ancho.
      4. Contralígula sin apéndice; inflorescencias dispuestas laxamente a lo largo de la sección distal del tallo; disco ciliado; aquenios lisos..... **S. macrophylla**
      4'. Contralígula con un apéndice membranáceo grande; inflorescencias agrupadas hacia el ápice del tallo; disco lobulado con margen entero; aquenios piloso-verruculosos..... **S. stipularis**
   3'. Plantas gráciles menos que 1.5 m, tallos hasta de 7 mm de diám. cerca de la base; hojas menos que 1.3 cm de ancho.
      5. Disco con margen ciliado. ..... **S. microcarpa**
      5'. Disco con margen 3-lobulado.
         6. Ángulos de las vainas y márgenes de las hojas con espínulas retrorsas, perceptibles al tacto; raquis y raquillas angulosas, no aladas. ..... **S. flagellum-nigrorum**
         6'. Ángulos de las vainas y márgenes de las hojas con diminutas espínulas dispersas retrorso-aplicadas, poco perceptibles al tacto; raquis y raquillas aladas. ..... **S. melaleuca**

Scleria flagellum-nigrorum Bergius

LÁMINA 107 A

Plantas usualmente escandentes o al menos crecen reclinadas sobre hospederos (erguidas con tallos hasta de 7 mm de diámetro). Hojas con láminas 0.6–1(1.2) cm de ancho, estrigosas en la superficie adaxial; ángulos de las vainas y márgenes de las hojas con espínulas retrorsas, perceptibles al tacto. Inflorescencias en panículas con brácteas similares a las hojas; raquis y raquillas angulosas, glumas ovadas, rojas. Aquenios hasta 4 mm de largo, subglobosos, purpúreo-violáceos, variegados con blanco; utrículo 3-lobulado. **H:** en planicie inundable, igapó y várzea (ALL-M). **U:** ocasionalmente para alejar los murciélagos de las casas. **Nv:** cortadera, verdugo.

Scleria macrophylla J. Presl & C. Presl

Plantas robustas, hasta 2 m, tallos más que 10 mm de diám. cerca de la base. Hojas más que 2 cm de ancho; contralígula sin apéndice. Inflorescencias laxamente dispuestas a lo largo de la sección distal del tallo. Aquenios globoso-umbonados, hasta 3.5 mm de diámetro, blanco-amarillentos, lisos nítidos; disco lobulado con los márgenes ciliados. **H:** en tierra firme, bosque transicional (ALL-M). **Nv:** cortadera.

Scleria melaleuca Rchb. ex Schltdl. & Cham.

Hierbas erguidas, gráciles, menos que 1.5 m; tallos hasta de 7 mm de diám. cerca de la base. Hojas menos que 1 cm de ancho, ángulos de las vainas y márgenes de las hojas con espínulas retrorso-aplicadas, diminutas y dispersas, casi imperceptibles al tacto. Inflorescencias en panículas; raquis y raquillas aladas. Aquenios globosos, hasta 1.5 mm de diámetro, nítidos, blancos o atropurpúreos; disco con margen 3-lobulado. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M, YAN). **Nv:** cortadera.

Scleria microcarpa Nees ex Kunth

Plantas erguidas, gráciles menos que 1.5 m. Hojas con láminas 0.7–1.1 cm de ancho, glabras, espinescentes en los márgenes; vainas 3-aladas, glabras. Inflorescencias en panícula, con brácteas similares a las hojas; glumas ovadas, rojas. Aquenios 1–2 × 1 mm, elipsoide-ovoides, blancos, lisos y nítidos, umbonados; disco con margen ciliado. **H:** en tierra firme, bosque transicional, o en planicie inundable, igapó (ALL-M, YAN). **Nv:** cortadera.

Scleria secans (L.) Urb.

Plantas usualmente escandentes o al menos crecen reclinadas sobre hospederos, frecuentemente ramificadas. Hojas con vainas y márgenes de la lámina diminutamente espinulosas; contralígula con un apéndice escarioso conspicuo. Inflorescencias en panículas usualmente en el extremo distal de los tallos o ramitas; glumas rojizas a purpúreas.

Aquenios elipsoides, hasta 4 × 3 mm, lisos, nítidos, blancos; disco 3-lobulado, con margen entero. **H:** en planicie inundable, igapó o várzea (ALL-M). **U:** ocasionalmente para alejar los murciélagos de las casas. **Nv:** cortadera, verdugo.

Scleria stipularis Nees

Plantas erguidas, robustas, hasta 2 m; tallos más que 10 mm de diám. cerca de la base. Hojas con láminas más que 2 cm de ancho; contralígula con un apéndice membranáceo grande. Inflorescencias en panículas agrupadas hacia el ápice del tallo. Aquenios globosos a triquetros, hasta 3 × 2.5 mm, blancos o púrpuras, piloso-verruculosos; disco lobulado con margen entero. **H:** en tierra firme, bosque transicional (ALL-M). **Nv:** cortadera.

Torulinium Desv.

Plantas anuales o perennes, de tamaño pequeño o mediano, con o sin rizomas; tallos usualmente cespitosos, triquetros, erguidos, lisos, foliosos, generalmente ± engrosados hacia la base. Hojas envainadoras hacia la base, lámina plana o plicada. Inflorescencias escapiformes, bracteadas, en panícula abierta o constricta; espigas ovoides o cilíndricas, sésiles o pedunculadas, generalmente ramificadas hacia la base; espículas lineares, teretes o ligeramente comprimidas, laxas o densas, ascendentes, patentes o deflexas, usualmente multifloras; glumas dísticas, la mayoría redondeadas en el lado posterior; raquillas unidas a la base de cada gluma y generalmente engrosadas forman un cuerpo suberoso o esponjoso; flósculos bisexuales; perianto ausente; estambres y estigmas 3. Aquenios triquetros, a menudo asimétricos, con la superficie adaxial convexa y 2 superficies abaxiales aplanadas.

Torulinium odoratum (L.) Hooper

Tallos 30–90(120) cm. Hojas casi tan largas como el escapo, hasta 12 mm de ancho, con una vena media y 2 venas laterales en la parte basal, márgenes escábridos, envés glauco; vainas rojas a marrón-purpúreas. Brácteas 6–9, semejantes a las hojas, hasta 70 × 1.4 cm, ascendentes; ramas primarias obsoletas o más usualmente evidentes y hasta 12, desiguales, hasta 20 cm de largo; ramas secundarias ocasionales, 3.5(6) cm de largo; espigas ovoides a longicilíndricas, hasta 4 × 3 cm; raquis hasta 3 cm de largo; espículas divergentes o reflexas, 5–16(25) × 1 mm, pocas a numerosas, lineares, subteretes, agudas o acuminadas, (3)6–25 floras, raquilla flexuosa, alada, suberosa o esponjosa, acrescente y rodea apretadamente o incluye cada aquenio maduro antes de fragmentarse; glumas 2–3.5 × 1.5–2 mm. Aquenios 1.5–1.9 mm de largo, oblongos a obovoide-oblongos, desiguales, triquetros. **H:** en tierra firme, bosque transicional (ALL-M, YAN). **Nv:** piri-piri.

DIOSCOREACEAE

Hierbas perennes o sufrútices de raíz o rizoma suculento, tuberoso; tallos volubles. Hojas alternas (opuestas), simples, enteras, lobadas o palmatipartidas, la mayoría sagitadas con la base cordada, palmatinervias; pecíolos frecuentemente con 2 glándulas en la base. Inflorescencias en espigas, racimos o panículas; flores pequeñas, unisexuales en plantas dioicas (bisexuales en 4 géneros del Viejo Mundo); perianto patente o campanulado, tépalos 6, en 2 verticilos, generalmente connados en la base; flores estaminadas estambres 3 ó 6 en 2 verticilos, el interno a veces reducido a estaminodios, filamentos libres o brevemente connados, anteras basifijas, introrsas o extrorsas, a veces con pistiloide; flores pistiladas estaminodios 2 ó ausentes, ovario ínfero, lóculos 1 ó 3, óvulos 2–varios por lóculo, superpuestos y anátropos, placentación axial, estilo 1–varios, estigmas 3. Fruto cápsula a menudo 3-alada o baya; semillas en número variable, planas y aladas o globosas.

Dioscorea L.

Hierbas o sufrútices lianescentes. Hojas alternas u opuestas, enteras o lobadas hasta divididas, usualmente ± cordadas en la base. Flores usualmente dioicas. Fruto cápsula 3-alada; semillas ± aladas.

1. Tallos con alas membranáceas.
   2. Hojas cordiformes. ..... **D. aff. altissima**
   2'. Hojas 3–5-lobadas. ..... **D. trifida**
1'. Tallos no alados (con espinas decurrentes en *D. samydea*).
   3. Hojas 3–7-folioladas, pedatas, pubescentes a tomentosos. ..... **D. crotalariifolia**
   3'. Hojas enteras, ovadas, ovado-oblongas, lanceoladas o cordiformes, glabras apuberulentas o escábridas.
      4. Cápsulas más largas que anchas. ..... **D. samydea**
      4'. Cápsulas más anchas que largas.
         5. Flores estaminadas en fascículos de 2–3. ..... **D. iquitosensis**
         5'. Flores estaminadas solitarias.
            6. Hojas diminutamente pubescentes. ..... **D. amaranthoides**
            6'. Hojas adultas glabras, escábridas o diminutamente puberulentas en las venas.
               7. Hojas conspicuamente reticuladas y nítidas en la haz. ..... **D. macbrideana**
               7'. Hojas no conspicuamente reticuladas ni nítidas en la haz.
                  8. Hojas en general abruptamente acuminadas a subcaudadas; brácteas estaminadas más cortas que el largo del perianto. ..... **D. amaranthoides**
                  8'. Hojas en general gradualmente atenuadas hacia el ápice; brácteas estaminadas más que $^2/_3$ el largo del perianto. ..... **D. nicolasensis**

Dioscorea aff. **altissima** Lam.

Tallos alados. Hojas cordiformes, 14–17 × 12–15 cm, ápice abruptamente caudado, base cordada, seno 1–2.5 cm de profundidad, haz glabra, envés disperso-pubescente; venas principales 11; pecíolos hasta 7 cm de largo. Flores y frutos no observados. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelo arcillo-arenoso cerca a las vertientes de agua (ALL-M). **U:** tubérculo comestible. **Nv:** sacha papa.

Dioscorea amaranthoides J. Presl

Tallos teretes. Hojas adultas cordado-ovadas o cordado-lanceoladas, hasta 10 × 5 cm, usualmente abrupto-acuminadas a subcaudadas, glabras o diminutamente pubescentes, escábridas o diminutamente puberulentas en las venas; venas principales 7; pecíolos desde 2.5 cm de largo, pubérulos a vilosos. Espigas estaminadas 2.5–4 cm de largo, agrupadas en panículas de hasta 40 cm de largo; flores estaminadas solitarias; brácteas estaminadas más cortas que el perianto. Cápsulas más anchas que largas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelo arcillo-arenoso o en planicie inundable, várzea (ALL-M). **Nv:** macaquiño.

Dioscorea crotalariifolia Uline

Tallos teretes. Hojas 3–7-folioladas, pedatas, 8–18 × 12–25 cm, pubescentes a tomentosas; pecíolos 4–13 cm de largo. Inflorescencias estaminadas 40–70 cm de largo; perianto verde, tépalos hasta 6 mm de largo. Cápsulas 4.5–6 × 3–3.5 cm. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M).

Dioscorea iquitosensis Knuth

Tallos teretes. Hojas ovado-oblongas, 3–7 × 3–5 cm; venas principales 5; pecíolos hasta 3 cm de largo. Inflorescencias con flores estaminadas en 2–3 fascículos, las pistiladas en racimos hasta de 27 cm de largo. Cápsulas más anchas que largas, hasta 16 × 25 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelo arenoso (ALL-M).

Dioscorea macbrideana Knuth

Tallos teretes hasta 1.7 mm de diám. Hojas cordado-ovadas, hasta 13 × 7.5 cm, senos hasta 1.5 cm de profundidad, las adultas glabras, escábridas o diminutamente puberulentas en las venas, conspicuamente reticuladas y nítidas en la haz; pecíolos 1.4–3 cm de largo. Inflorescencias en espigas simples, axilares, hasta 5 cm de largo o en racimos corimbosos de hasta 80 cm de largo; flores estaminadas solitarias. Cápsulas más anchas que largas, hasta 10 × 20 mm. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M).

Dioscorea nicolasensis Knuth

Tallos teretes. Hojas ovado-lanceoladas, hasta 10 × 5 cm, gradualmente atenuadas hacia el ápice, las adultas diminutamente puberulentas en las venas; pecíolos hasta 3 cm de largo. Inflorescencias hasta 15 cm de largo; flores

estaminadas solitarias, brácteas estaminadas más que $^2/_3$ el largo del perianto. Cápsulas más anchas que largas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelo arenoso (ALL-M).

Dioscorea samydea Mart. ex Griseb. LÁMINA 107 B

Tallos subteretes, comprimidos o triquetros, con espinas decurrentes hacia la base. Hojas ampliamente ovadas, acuminadas, 7–15 × 3.5–12 cm, ápice acuminado, base truncada a cordada, seno hasta de 1 cm de profundidad, glabras; venas principales 5–7; pecíolos hasta 12 cm de largo. Inflorescencias estaminadas con 1–4 espigas por axila, 10–25 cm de largo; inflorescencias pistiladas solitarias en cada axila, 20–60 cm de largo. Cápsulas más largas que anchas, 3.5–4.5 × 1.7 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelo arenoso (ALL-M).

Aunque un ejemplar está determinado como *Dioscorea riparia* Kunth & Schomb. y es citado como representativo de la especie por Brako & Zarucchi (1993), no encontramos suficientes indicios para tratarla como una especie diferente a *D. samydea*.

Dioscorea trifida L. f.

Tallos con alas membranáceas. Hojas 3–5-lobadas, de contorno ampliamente ovado, las juveniles ampliamente ovadas y marcadamente pubescentes, las adultas 14–30 × 13–27 cm, dispersa a densamente pubescentes en ambas superficies; venas principales 9–13; pecíolos hasta 14 cm de largo, con o longitudinales. Inflorescencias estaminadas 1–4 por axila, en panículas estrechas, 10–25 cm de largo (sobre ramitas con hojas deciduas, en panículas amplias hasta 50 × 25 cm); inflorescencias pistiladas axilares, solitarias, en racimos 10–35 cm de largo, pubescentes. Cápsulas más largas que anchas, 2–3 × 1.5–2 cm. **H:** cultivada (YAN). **U:** tubérculos comestibles. **Nv:** sacha papa.

ERIOCAULACEAE

Hierbas acuáticas o palustres, perennes (anuales). Hojas basales, arrosetadas o distribuidas en los tallos, membranáceas. Inflorescencias capituliformes, en escapos, rodeadas de brácteas; flores unisexuales en plantas monoicas (dioicas), actinomorfas o zigomorfas, 2–3-meras, las estaminadas y pistiladas entremezcladas o las estaminadas en el centro y las pistiladas en la periferia (en capítulos separados), tépalos 3–6 (reducidos); estambres 3; ovario súpero, estigma 2–3. Fruto aquenio.

Tonina Aubl.

Hierbas. Hojas graminoides, vaginadas, distribuidas en los tallos. Inflorescencias en cabezuelas axilares; flores pistiladas con tépalos 3, diminutos, plumiformes, ciliados; estambres 3, estigmas 3.

Género monoespecífico.

Tonina fluviatilis Aubl. LÁMINA 107 C

Hierbas palustres, ± rastreras. Hojas lineares, 0.5–3 cm de largo. Cabezuelas 3–6 mm de diám. **H:** en tierra firme, bosque transicional, con humedad permanente (ALL-M).

HAEMODORACEAE

Plantas herbáceas, perennes, generalmente con savia anaranjada o rojiza, caulescentes, frecuentemente con estolones; raíces fibrosas. Hojas simples, alternas, la mayoría lineares. Inflorescencias en cimas simples o compuestas, racimos o panículas; flores bisexuales, actinomorfas (zigomorfas); perianto persistente, 1-seriado, tépalos libres o connados

en la base; estambres 3, opuestos a los lóbulos, anteras introrsas con dehiscencia vertical; ovario súpero, pistilo 1, lóculos 3, óvulos 1–varios, estilo 1, estigmas 3. Fruto cápsula loculicida, 3-valvada.

Xiphidium Aubl.

Hierbas rizomatosas, látex rojizo. Hojas equitantes a dísticas, lineares a ensiformes, basalmente vaginadas y con márgenes aserrados. Inflorescencias terminales, tirsos laxos compuestos de 3–25 ramitas simples o cincinadas; flores actinomorfas a zigomorfas; tépalos ligeramente desiguales en tamaño; estambres 3, insertos en la base de los tépalos internos; pistilo globoso a elipsoide con 7-numerosos óvulos por lóculo; estigma entero, longipapiloso. Fruto cápsula con una corona formada por el remanente del estilo.

Xiphidium caeruleum Aubl. LÁMINA 107 D

Hierbas 20–80 cm, con rizomas rastreros a erguidos. Hojas dísticas, lineares, 20–50 × más que 2 cm, diminutamente aserradas hacia el ápice. Inflorescencias en panículas piramidales, 7–35 × 3–16 cm, ramitas laterales en cincinos; flores blancas, marcadamente pediceladas; tépalos 6, estrechamente ovados, 4–9 mm de largo, extendidos en la antesis, largamente persistentes; estambres ± erguidos, filamentos aplanados, hasta 2 mm de largo; pistilo globoso, estilo simple, hasta 4 mm de largo, ligeramente más largo que el ovario, ± curvado a un lado. Cápsulas rojas oscuro cuando maduras, hasta 5 mm de largo; semillas numerosas, rojas, ± redondeadas. **H:** en tierra firme, bosque primario o transicional (YAN). **Nv:** sacha orquidia.

HELICONIACEAE

Hierbas perennes. Hojas dísticas con una larga vaina basal, sin lígula; lámina con vena media y numerosas venas secundarias perpendiculares. Inflorescencias terminales, erguidas o péndulas, con brácteas coloreadas y vistosas, cada bráctea abraza una cima de pocas flores; flores bisexuales, zigomorfas epíginas; sépalos 3; pétalos 3, con uno de los sépalos (el posterior medio) conspicuamente diferente de los demás, y es el único que se abre en la antesis; estambres 5, estaminodio 1; ovario ínfero, 3-locular, estilo 1, óvulo 1 por lóculo. Fruto baya o esquizocarpo dehiscente en (2)3 mericarpos carnosos; semillas 1–3.

Heliconia L.

Hierbas arborescentes, hasta 3–4 m. Hojas orientadas verticalmente con pecíolos conspicuos –plantas *musoides*–, o ± horizontales con pecíolos muy cortos –plantas *cannoides*–. Inflorescencias terminales, grandes brácteas, cimbiformes, de colores generalmente brillantes y variegados, dísticas o espiraladamente dispuestas a lo largo de un eje central o raquis, cada bráctea encierra 2–muchas flores, abrazada a su vez por una brácteola. Fruto baya; semillas 1–3, no ariladas.

1. Plantas cannoides con hojas orientadas ± horizontalmente, sésiles o subsésiles; inflorescencias erguidas a cernuas.
   2. Perianto generalmente curvado en la base, 2 cm de largo. ..... **H. schumanniana**
   2'. Perianto recto, 3–5 cm de largo.
      3. Hojas elípticas, ápice abruptamente acuminado a caudado; inflorescencias con pedúnculo más corto que el raquis. ..... **H. apparicioi**
      3'. Hojas estrechamente ovado-elípticas, ápice gradualmente acuminado a cuspidado; inflorescencias con pedúnculo más largo que el raquis. ..... **H. hirsuta**
1'. Plantas musoides, con hojas orientadas ± verticalmente, con pecíolos largos; inflorescencias péndulas o erguidas.
   4. Inflorescencias péndulas.

5. Brácteas basales de la inflorescencia deciduas..... **H. juruana**
5'. Brácteas basales de la inflorescencia persistentes.
6. Brácteas espiraladas.
7. Láminas foliares multipartidas perpendicularmente hacia la costa; brácteas basales 20–28 cm de largo, rosadas a rojas con labios verdes..... **H. chartacea**
7'. Láminas foliares enteras o escasamente partidas; brácteas basales hasta de 15 cm de largo, rojas con labios amarillentos..... **H. marginata**
6'. Brácteas dísticas.
8. Brácteas abruptamente estrechas hacia el ápice, labios amarillos o amarillo-verdosos y extendidos en todo el contorno..... **H. rostrata**
8'. Brácteas gradualmente estrechas hacia el ápice, labios amarillos y extendidos solo hacia el ápice, pero sobrepuestos hacia base..... **H. standleyi**
4'. Inflorescencias erguidas.
9. Brácteas espiraladas..... **H. spathocircinata**
9'. Brácteas dísticas.
10. Brácteas densamente imbricadas, deciduas..... **H. episcopalis**
10'. Brácteas laxamente o nó imbricadas, persistentes.
11. Brácteas 5.5–8 cm de ancho en la base.
12. Inflorescencias pubescentes; brácteas con el lado acroscópico conspicuamente cóncavo..... **H. orthotricha**
12'. Inflorescencias glabras; brácteas con el lado acroscópico ± recto y solo cóncavo hacia el ápice..... **H. stricta**
11'. Brácteas hasta de 3 cm de ancho en la base.
13. Brácteas verdes, tinturadas de blanco..... **H. tenebrosa**
13'. Brácteas rojas a anaranjado-rojizas.
14. Inflorescencias tomentosas.
15. Perianto hasta 2.5 cm de largo..... **H. lasiorachis**
15'. Perianto 4–4.5 cm de largo..... **H. velutina**
14'. Inflorescencias glabras.
16. Hojas linear-oblongas, menos que 7 cm de ancho; brácteas anaranjadas a anaranjado-rojizas..... **H. acuminata** subsp. **psittacorastra**
16'. Hojas estrechamente elípticas, más que 9 cm de ancho; brácteas rojas..... **H. timothei**

Heliconia acuminata A. Rich. subsp. **psittacorastra** L. Andersson

Plantas musoides, hasta 1.5 m. Hojas linear-oblongas, menos que 70 × 7 cm. Inflorescencias erguidas, glabras; brácteas dísticas, laxamente imbricadas, persistentes, anaranjadas a anaranjado-rojizas, hasta de 3 cm de ancho en la base; perianto anaranjado. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M). **U:** ocasionalmente como ornamental. **Nv:** situlli.

Heliconia apparicioi Barreiros

Plantas cannoides, hasta 2 m. Hojas subsésiles, elípticas, 20–35 × 7–11 cm, ápice abruptamente acuminado a caudado. Inflorescencias erguidas a cernuas, glabras; pedúnculo más corto que el raquis; brácteas rojas; flores amarillas; perianto recto, 3–5 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC).

Heliconia chartacea Lane ex Barreiros

Plantas musoides, hasta 5 m. Hojas oblongas, hasta 3 × 0.4 m, multipartidas perpendicularmente hacia la costa. Inflorescencias péndulas, glaucas, raquis tomentoso; brácteas glabras, espiraladas, las basales 20–28 cm de largo, rosadas a rojas con labios verdes; perianto amarillo-verdoso. **H:** en tierra firme, bosque primario o transicional (SUC, YAN). **U:** ocasionalmente como ornamental. **Nv:** situlli blanco.

Heliconia episcopalis Vell.

Plantas musoides, 1.5–3.5(4) m. Hojas ovado-elípticas, 40–80 × 14–23 cm, ápice cuspidado, base inaequilátera. Inflorescencias erguidas, tomentosas en el raquis y base de las brácteas, comprimidas lateralmente; pedúnculo más

largo que el raquis; brácteas dísticas, rojas en la base, amarillas hacia el ápice, densamente imbricadas, deciduas; perianto anaranjado, con ápice amarillento. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN). **Nv:** situlli.

Heliconia hirsuta L. f.

Plantas cannoides, 1.5–3 m. Hojas subsésiles, estrechamente ovado-elípticas, 20–30 × 6–8 cm, ápice gradualmente acuminado a cuspidado, base redondeada. Inflorescencias erguidas, glabras o tomentosas en el raquis y las bases de las brácteas; pedúnculo más largo que el raquis; brácteas dísticas, las basales hasta de 1 cm de ancho, rojas; flores amarillas; perianto 3–5 cm de largo. **H:** en planicie inundable, igapó o en tierra firme, bosque primario. (ALL-M, YAN). **Nv:** situlli.

Heliconia juruana Loes. LÁMINA 108 A

Plantas musoides, 1–3 m. Hojas estrechamente elípticas, 40–50 × 8–14 cm, ápice acuminado, base obtusa. Inflorescencias péndulas, glabras a diminutamente puberulentas, pedúnculo más corto que el raquis; brácteas espiraladas a dísticas, las basales 1–2 cm de ancho, deciduas, rojas hacia la base, amarillas hacia el ápice. **H:** en tierra firme, bosque transicional (SUC, YAN). **Nv:** situlli.

Heliconia lasiorachis L. Andersson

Plantas musoides, hasta 2 m. Hojas estrechamente elíptico-oblongas, 16–60 × 7–14 cm, ápice acuminado, base obtusa, inaequilátera, envés glauco. Inflorescencias erguidas, tomentosas; brácteas dísticas, laxamente imbricadas, persistentes, rojas, hasta de 3 cm de ancho en la base; perianto verdoso claro hacia la base y verde oscuro hacia el ápice, densamente pubescente a hirsuto, hasta 2.5 cm de largo. **H:** en planicie inundable, igapó o en tierra firme, bosque primario o secundario (ALL-M, SUC). **Nv:** situlli.

Heliconia marginata (Griggs) Pittier

Plantas musoides hasta 3.5 m. Hojas enteras o escasamente partidas perpendicularmente a la costa, oblongo-elípticas, 50–120 × 15–26 cm, ápice gradualmente acuminado, base obtusa a redondeada, inaequilátera. Inflorescencias péndulas, hasta 70 cm de largo, diminutamente tomentosas; pedúnculo rojo-amarillento; brácteas espiraladas, rojas con labios amarillentos, las basales menos que 15 cm de largo; perianto amarillento. **H:** en tierra firme, bosque transicional o en planicie inundable, várzea (YAN). **Nv:** situlli.

Heliconia orthotricha L. Andersson

Plantas musoides, hasta 3.5 m. Hojas elípticas, 50–150 × 15–30 cm, ápice acuminado, base redondeada, inaequilátera. Inflorescencias erguidas, densa- o dispersamente pubescentes; brácteas dísticas, laxamente imbricadas, persistentes, 5.5–8 cm de ancho en la base, con el lado acroscópico conspicuamente cóncavo; brácteas rojas con labios verdes; perianto blanco con ápice verde. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN). **Nv:** situlli.

Heliconia rostrata Ruiz & Pav.

Plantas musoides, hasta 3 m. Hojas oblongo-elípticas, 50–130 × 15–26 cm, ápice acuminado, base redondeada, inaequilátera. Inflorescencias péndulas, glabras o tomentosas; brácteas dísticas, persistentes, abruptamente estrechas hacia el ápice, rojas hacia la base y con labios amarillos y extendidos en todo el contorno; perianto amarillo. **H:** en planicie inundable, várzea (ALL-M, YAN). **Nv:** situlli.

Heliconia schumanniana Loes.

Plantas cannoides, 1–2 m. Hojas subsésiles, elípticas u oblongo-elípticas, 12–28 × 4–8 cm, ápice cuspidado, base redondeada. Inflorescencias erguidas, dísticas; pedúnculo más corto que el raquis; brácteas basales hasta de 1 cm de ancho, persistentes, amarillo-rojizas hacia la base, rojas hacia el ápice; perianto generalmente curvado en la base, 2 cm de largo. **H:** en planicie inundable, igapó (YAN).

Heliconia spathocircinata Aristeg.

Plantas musoides, hasta 3 m. Hojas oblongo-elípticas, 40–100 × 15–28 cm, ápice cuspidado, base redondeada. Inflorescencias erguidas, glabras o solo puberulentas hacia la base de las brácteas; brácteas espiraladas, las basales 1.5–2.5 cm de ancho, persistentes, amarillas en la base y rojas hacia el labio, otras veces completamente rojas o rojo-verdosas. **H:** en tierra firme, bosque transicional (SUC, YAN). **Nv:** situlli.

Heliconia standleyi J. F. Macbr.

Plantas musoides, hasta 3 m. Hojas oblongo-elípticas, 140 × 40 cm, ápice acuminado, base redondeada, inaequilátera. Inflorescencias péndulas, con raquis diminutamente puberulento a escabriúsculo en la base de las brácteas; brácteas rojas, dísticas, persistentes, gradualmente estrechas hacia el ápice, labios amarillo-verdosos o amarillos y extendidos solo hacia el ápice pero sobrepuestos hacia la base; perianto verdoso. **H:** en tierra firme, bosque primario y transicional (ALL-M). **Nv:** situlli.

Heliconia stricta Huber

Plantas musoides, 1.5–2.5 m. Hoja oblongo-elípticas, 60–80 × 18–26 cm, ápice cuspidado, base inaequilátera. Inflorescencias erguidas, glabras; brácteas dísticas, laxamente imbricadas, persistentes, con el lado acroscópico ± recto y solo cóncavo hacia el ápice, las brácteas basales 5.5–8 cm de ancho en la base; rojas con la quilla y labios amarillentos, completamente rojas, rojas en los lados con la quilla amarillenta y los labios amarillo-verdosos o completamente amarillentas o rojizas con quilla y labios verdes; perianto verdoso con ápice amarillento o blancuzco. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** situlli.

Heliconia tenebrosa J. F. Macbr.

Plantas musoides, hasta 1.5 m. Hojas oblongo-elípticas, 25–50 × 8–14 cm, ápice cuspidado, base redondeada, inaequilátera; venas secundarias conspicuas en la haz. Inflorescencias erguidas, glabras; brácteas dísticas, laxamente imbricadas, persistentes, verdes tinturadas de blanco, hasta de 3 cm de ancho en la base; perianto blanco. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN).

Heliconia timothei L. Andersson

Plantas musoides, hasta 1.5 m. Hojas estrechamente elípticas, 35–50 × 9–14 cm, ápice cuspidado, base subobtusa. Inflorescencias erguidas, glabras; brácteas dísticas, laxamente imbricadas, persistentes, rojas, hasta de 3 cm de ancho en la base; perianto verdoso. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** situlli.

Heliconia velutina L. Andersson

Plantas musoides, 1–1.5(2) m. Hojas estrechamente elípticas, 30–50 × 11–15 cm, ápice longiacuminado, base inaequilátera. Inflorescencias erguidas, tomentosas; brácteas dísticas, laxamente imbricadas, persistentes, rojas, hasta de 3 cm de ancho en la base; raquis y base de las brácteas densamente velutinas; perianto verdoso, 4–4.5 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario y transicional (ALL-M, SUC, YAN).

IRIDACEAE

Plantas herbáceas, perennes, con rizomas, tubérculos o bulbos. Hojas lineares, ensiformes, equitantes; venación paralela. Flores en racimos o panículas (solitarias), abrazadas individualmente o en grupos por 2 brácteas parecidas a una espata, actinomorfas o zigomorfas, bisexuales; tépalos 6 en 2 series, por lo general soldados en la base en un tubo que puede ser obsoleto; estambres 3 por aborto del verticilo interno, opuestos a los tépalos exteriores, a veces adnados al mismo, filamentos libres o unidos, anteras extrorsas, frecuentemente basifijas con dehiscencia longitudinal; ovario ínfero, lóculos (1)3, óvulos numerosos axilares, estilo único, usualmente dividido en 3 ramas, estigmas 3, subulados, lobulados o ensanchados. Fruto cápsula 3-valvado, loculicida; semillas redondeadas o angulosas, a veces aladas.

Eleutherine Herb.

Hierbas bulbosas. Hojas oblongo- a linear-lanceoladas, equitantes. Escapos bracteados, reclinados hacia el ápice; flores blancas a cremas (amarillentas); perianto laciniado, rotado, dimorfo, los tépalos externos obovado-obtusos, los internos unguiculados y más pequeños que los externos; estambres 3, filamentos insertos en la base del disco, anteras

linear-oblongas con dehiscencia longitudinal; ovario trígono, 3-locular, estilo triquetro y 3-fido, estigmas erguidos, divergentes, tubulosos, dilatados en la sección media, con el ápice velloso y cuculiforme. Fruto cápsula 3-valvar; semillas biseriadas.

Eleutherine bulbosa (Mill.) Urb. LÁMINA 108 B

Bulbos rojizos a purpúreos con catáfilos membranáceos. Hojas radicales erguidas, 2–5 por bulbo, lanceoladas a lanceoladas, acuminadas, 20–50 × 1–3 cm, con 5–7(o más) venas longitudinales. Escapos hasta 40 cm de largo con 4–5 brácteas; flores exertas de las espatas, pedicelos glabros, triquetros; perianto desigual. **H:** cultivada (ALL-M). **U:** utilizado en decocción contra la diarrea. **Nv:** yahuar piri-piri.

LILIACEAE

Hierbas o arbustos rizomatosas, tuberosas o bulbosas; tallos erguidos, decumbentes o trepadores. Hojas basales o caulinares, alternas, verticiladas u opuestas (reducidas a escamas o vainas), membranáceas o carnosas, fibrosas o espinosas en los márgenes; venación paralela o paralelo-reticulada. Inflorescencias variadas; flores actinomorfas (zigomorfas), bisexuales; perianto usualmente grande y vistoso, tépalos corolinos en 2 verticilos de 3 (4 ó 6), imbricados u otro verticilo valvado (connado en un tubo); estambres 6 (3–4 ó 12), hipóginos o soldados al perianto, filamentos libres o unidos, anteras ditecas, dehiscencia longitudinal (poricida); ovario súpero (semiínfero), 2–4(5)-locular con placentación axial (1-locular con placentación parietal), estilos 1–3, estigmas usualmente 3. Fruto cápsula septicida, loculicida o baya carnosa.

Allium L.

Hierbas con bulbos o rizomas tunicados, usualmente perennes con fuerte olor al estrujarlos. Hojas radicales, lineares o tubulares, envainadoras o nó. Escapo áfilo; inflorescencias en umbelas terminales multifloras; flores bisexuales, actinomorfas; tépalos 6, libres o apenas unidos en la base, iguales entre sí o los internos ligeramente más largos; estambres 6, filamentos libres, filiformes o ligeramente ensanchados y unidos en la base; ovario sésil o breviestipitado, 3-locular, estilo filiforme, estigma 3-fido o 3-lobulado, óvulos 2 por lóculo. Fruto cápsula con los tépalos persistentes; semillas negras.

Allium fistulosum L.

Hierbas; bulbos tunicados blancos, solitarios en grupos, con raíces fibrosas, catáfilos membranáceos. Hojas 3–5 por bulbo, laminar-tubulares, hasta 40 × 0.4–1 cm. Escapos erguidos; flores pediceladas y bracteadas. **H:** cultivada (YAN). **U:** utilizado en condimento y ensaladas. **Nv:** cebolla china.

LIMNOCHARITACEAE

Hierbas acuáticas a veces flotantes, perennes, ± glabras; canales laticíferos presentes. Hojas simples, espiraladas, pecioladas, lámina ± extendida. Flores bisexuales, regulares, 3-meras, solitarias o sobre un escapo con brácteas involucrales arregladas en cimas o umbelas; sépalos 3, persistentes; pétalos 3, deciduas; estambres 3-numerosos, centrífugos, los más externos usualmente estériles, anteras dehiscentes por hendiduras longitudinales; pístilos súperos, apocárpicos, (3)5–9(20) en 1 verticilo, a veces connados en la base, óvulos numerosos. Fruto en cabezuela de folículos.

Familia muy cerca de Alismataceae pero a veces incluida en Butomaceae, diferenciándose de ésta por tener pecíolos y láminas diferenciadas y por la presencia de canales laticíferos.

Limnocharis Bonpl.

Hojas basales. Inflorescencias en escapos involucrados, umbeliformes; pístilos 2.

Limnocharis flava (L.) Buchenau LÁMINA 108 C

Hierbas usualmente palustres. Hojas arrosetadas, cocleariformes, lámina ovada, longipecioladas. Escapo subigual a las hojas; flores hasta 4 cm de diámetro, amarillas. **H:** en tierra firme, bosque transicional, sobre suelo muy húmedo o en planicie inundable, várzea (ALL-M). **U:** ocasionalmente como ornamental en estanques. **Nv:** amanzo.

MARANTACEAE

Hierbas perennes, rizomatosas, acaules o caulescentes. Hojas dísticas, frecuentemente imbricadas con vaina abierta, pecíolo presente o ausente que termina en un pulvínulo, lámina ± oblicua, lineares, ovadas, oblongas o elípticas, entera, con venación pinnada. Inflorescencias generalmente en panículas racemosas o espiciformes; flores bisexuales, zigomorfas, solitarias o en pares en las axilas de cada una de las brácteas de la inflorescencia; usualmente dispuestas en espículas; sépalos 3, libres; pétalos 3, fusionados abajo en un tubo; estaminodios 3–4, petaloides, estambre fértil 1; ovario ínfero, 3-locular o 1-locular; estilo 1, dilatado apicalmente, estigma 1, oblicuo o lobulado. Fruto cápsula o baya; semillas 1 ó 3.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Ovario 3-locular.
   2. Inflorescencias producidas juntas con las hojas; frutos no muricados aunque a veces eventualmente papilosos. ..... **Calathea**
   2'. Inflorescencias en retoños separados de las hojas; frutos muricados. ..... **Thymocarpus**

1'. Ovario 1-locular.
   3. Estaminodio lateral 1.
      4. Flores geminadas en la axila de cada bráctea en espigas cortas y densas. ..... **Ischnosiphon**
      4'. Flores solitarias en la axila de cada bráctea en panículas alargadas. ..... **Monotagma**
   3'. Estaminodios laterales 2 ó raras veces ausentes.
      5. Hojas obovadas, los pecíolos con márgenes clatrados. ..... **Hylaeanthe**
      5'. Hojas ovado-elípticas u oblongas, los pecíolos sin márgenes clatrados.
         6. Inflorescencias compactas a ± densas, acompañadas de hojas subiguales a las basales; brácteas subiguales a las flores; tubo de la corola muy corto. ..... **Ctenanthe**
         6'. Inflorescencias laxas, acompañadas de hojas más pequeñas que las basales; brácteas más cortas que los pedúnculos; tubo de la corola alargado. ..... **Maranta**

Calathea G. Mey.

Plantas arrosetadas semiacaules o con tallos desarrollados. Hojas usualmente mezcladas con catáfilos; pecíolos bien desarrollados. Inflorescencias sésiles o subsésiles, monocasios, racimos o espigas, simples (ramificadas), amplias; brácteas coriáceas a lo largo del raquis dispuestas en espiral, fuertemente imbricadas, cada una abraza un par de flores; cada flor con una bractéola 2–3-carinada; sépalos lineares a lanceolados, membranáceos; corola, un tubo más largo que el cáliz; pétalos lanceolados; ovario 3-locular, lóculos todos fértiles. Frutos cápsulas, 3-loculares; semillas 3.

1. Inflorescencias linear-oblongoides o cilíndricas, conspicuamente más largas que anchas; brácteas dísticas.
   2. Inflorescencias linear-oblongoides; brácteas amarillas cuando maduras. ..... **C. crotalifera**

2'. Inflorescencias cilíndricas o subcilíndricas a veces con las brácteas espaciadas, brácteas marrones o rojas oscuras cuando maduras..... ;. **lutea**

1'. Inflorescencias globosas, elipsoides u obcónicas con o sin corona; brácteas usualmente espiraladas.

3. Inflorescencias con brácteas monomorfas, sin corona diferenciada.

4. Plantas pequeñas, hasta de 20 cm; inflorescencias hasta de 2.5 cm de largo. ..... **C. micans**

4'. Plantas medianas a grandes, más que 40 cm; inflorescencias más que 4 cm de largo.

5. Inflorescencias con pedúnculos subiguales a los pecíolos.

6. Base foliar obtusa a redondeada; inflorescencias atenuadas hacia la base; brácteas basales distanciadas entre sí, usualmente tempranamente fimbriadas..... **C. altissima**

6'. Base foliar truncada a redondeada; inflorescencias constrictas en la base; brácteas basales muy cerca entre sí, usualmente enteras..... **C. inocephala**

5'. Inflorescencias con pedúnculos conspicuamente más cortos que los pecíolos.

7. Brácteas generalmente rojizas, ampliamente elípticas a suborbiculares, hasta de 2.5 cm de largo..... **C. timothei**

7'. Brácteas verdes o amarillo-verdosas o a veces marrón-amarillentas, estrechamente ovadas a ovado-cimbiformes, más que 4.5 cm de largo.

8. Base foliar subaguda a obtusa; inflorescencias constrictas en la base; brácteas escariosas con ápice apiculado a sububulado..... **C. mishuyacu**

8'. Base foliar ampliamente redondeada; inflorescencias no constrictas en la base; brácteas membranáceas con ápice agudo.

9. Plantas con tallos alargados, entrenudos aéreos diferenciadamente alargados; inflorescencia con en raquis comprimido..... **C. poeppigiana**

9'. Plantas con tallos cortos, entrenudos aéreos casi nulos; inflorescencia con el raquis alargado. ..... **C. standleyi**

3'. Inflorescencias con brácteas dimorfas, con corona de brácteas diferentes a las brácteas basales.

10. Pecíolos, pedúnculos y brácteas pilosos a vilosos.

11. Inflorescencias globosas, corona con brácteas reflexas..... **C. silvosa**

11'. Inflorescencias obcónicas, cupuliformes, oblongoides, corona con brácteas erguidas patentes, o cernuas.

12. Pedúnculos generalmente subiguales al largo del pecíolo y lámina; brácteas basales de la inflorescencias en 3–5(6) series. ..... **C. loeseneri**

12'. Pedúnculos generalmente menores o subiguales al largo del pecíolo; brácteas de la inflorescencia en 7–10 series.

13. Hojas moderadamente asimétricas, (25)40–70 × (8)20–30 cm, haz glabra, envés diminutamente pubescente..... **C. lanata**

13'. Hojas conspicuamente asimétricas, 20–40 × 5–12 cm, pilosas en ambas superficies. ..... **C. ursina**

10'. Pecíolos, pedúnculos y brácteas glabros hasta diminutamente adpreso-pubescentes.

14. Hojas usualmente concoloras; inflorescencias globosas a oblongoides, corona reflexa.

15. Pedúnculos hasta ½ del largo de los pecíolos. ..... **C. attenuata**

15'. Pedúnculos subiguales o más largos que los pecíolos..... **C. capitata**

14'. Hojas usualmente discoloras, haz maculado o envés verde oscuro a morado; inflorescencias obcónicas o subglobosas a oblongoides, corona erguida o patente.

16. Hojas elípticas o suborbiculares, asimétricas; envés púrpura..... **C. roseopicta**

16'. Hojas elípticas, asimétricas; envés verde oscuro a púrpura.

17. Inflorescencias erguidas; brácteas glabras. ..... **C. contrafenestra**

17'. Inflorescencias reflexas; brácteas diminutamente seríceo-pubescentes. ..... **C. peruviana**

Calathea altissima (Poepp. & Endl.) Körn.

Plantas de 1–2 m. Lámina de las hojas elíptica, céntrica, 34–55 × 9–20 cm, ápice agudo a acuminado, base obtusa a redondeada, glabra en ambas superficies; pecíolos subiguales o más largos que la lámina. Inflorescencias globosas, 4–6 cm de largo; pedúnculos subiguales al pecíolo; brácteas densamente agrupadas, las basales distanciadas entre sí, usual-

mente prematuramente fimbriadas con la edad, oblongo-ovadas, acuminadas, 3.5–5.5 cm de largo, dispersamente adpreso-puberulentas; flores amarillentas o blancas. Frutos anaranjados; semillas azules. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC). **U:** ocasionalmente las hojas se utilizan como envoltura de alimentos. **Nv:** bijao.

Calathea attenuata H. A. Kenn.

Plantas hasta 1.5 m. Lámina de las hojas usualmente concolora, elíptica, céntrica, 20–45 × 10–18 cm, ápice acuminado a agudo, base subobtusa a redondeada, haz glabra, envés glabro o diminutamente adpreso-pubescente sobre la vena media; pecíolos hasta 1.5 veces el largo de la lámina. Inflorescencias globosas, con brácteas dimorfas, corona reflexa; brácteas glabrescentes a diminutamente adpreso-pubescentes; pedúnculos subiguales hasta ½ el largo del pecíolo, glabrescentes a pubescentes; flores amarillentas. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC).

Calathea capitata (Ruiz & Pav.) Lindl.

Plantas de 1–2(2.5) m, acaules. Lámina de las hojas elíptica, céntrica, 47–90 × 15–28 cm, ápice acuminado, base redondeada, glabras a diminuta- y dispersamente adpreso-pubescente; pecíolos subiguales a la lámina, glabrescentes, con las vainas adpreso-pubescentes. Inflorescencias globosas a oblongoides con brácteas dimorfas, densamente agrupadas, corona de brácteas estériles reflexas, 5–8 cm de largo; pedúnculos subiguales o más largos que el pecíolo, brácteas basales glabrescentes, adpreso-pubescentes hasta brevihirsútulas; flores amarillas. **H:** en planicie inundable, várzea (ALL-M, YAN). **Nv:** bijao.

Calathea contrafenestra H. A. Kenn.

Plantas de 0.3–0.7 m. Lámina de las hojas discolora, elíptica, excéntrica, 15–35 × 9–15 cm, ápice obtuso a ± acuminado, base redondeada, haz con máculas rectangulares a cada lado de la costa y alrededor del margen, envés verde oscuro a púrpura, glabro o diminutamente adpreso-pubescente sobre la vena media; pecíolos 1.5 veces el largo de la lámina. Inflorescencias obcónicas a subglobosas, 3–4 cm de largo, con brácteas dimorfas, glabras, corona patente; pedúnculos erguidos, frecuentemente ½ el largo del pecíolo; flores blancas a cremas. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC).

Calathea crotalifera Watson LÁMINA 108 D

Hierbas hasta 3 m; tallos aéreos con entrenudos distanciados. Hojas con lámina elíptica a ovado-elíptica, ± céntricas, 60–150 × 26–35 cm, ápice obtuso o acuminado, base redondeada, glabras en ambas superficies o diminutamente pubescentes sobre la vena media en el envés; pecíolos subiguales a la lámina. Inflorescencias más largas que anchas, linear-oblongoides, comprimidas, 13–25 × 5–7 cm, brácteas dísticas, amarillas, suborbiculares, hasta 3 × 5 cm, glabras excepto adpreso-pubescentes hacia la base e inserción con el raquis; flores cremas o amarillentas con máculas lilas. **H:** en tierra firme, bosque primario o cultivada (YAN). **U:** las hojas se utilizan como envoltura de alimentos. **Nv:** bijao.

Calathea inocephala (Kuntze) H. A. Kenn. & D. Nicholson

Hierbas acaules, hasta 2 m. Lámina de las hojas concolora o rojiza hacia los márgenes (las juveniles maculadas de verde claro), ampliamente elíptica, 45–100 × 25–45 cm, ápice obtuso, base truncada a redondeada, a veces ligeramente subcordada; pecíolos usualmente más cortos que la lámina. Inflorescencias ± globosas, 6–12 × 6 cm, constrictas en la base; pedúnculos 50–80(150) cm de largo; brácteas basales muy cerca entre sí, usualmente enteras; flores anaranjado-amarillentas pálidos o cremas, hasta 5 cm de largo. Cápsulas anaranjadas, pediceladas, marcadamente triquetras, hasta de 2 × 2 cm; semillas 1–3. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN). **U:** como envoltura de alimentos. **Nv:** bijao.

Calathea lanata Petersen

Plantas de (0.5)1–1.5 m. Lámina de las hojas elíptica, céntrica, (25)40–70 × (8)20–30 cm, moderadamente asimétrica, base cuneada, ápice longiacuminado, haz glabra, envés adpreso-pubescente; pecíolos largos, pilosos. Inflorescencias elipsoides o cupuliformes, con brácteas dimorfas densamente agrupadas, dispuestas en espiral, pilosas las basales en 7–10 series; pedúnculos generalmente menores o subiguales al largo del pecíolo; espiga hasta 10 cm de largo, coronada por brácteas estériles erguidas; flores más que 3 cm de largo, el tubo ± 2 cm de largo; pecíolos y brácteas basales muy densamente lanuginosas, con pelos suaves y largos de color marrón. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN).

Calathea loeseneri J. F. Macbr.

Plantas hasta 1 m, acaules. Lámina de las hojas elíptica, excéntrica, 20–50 × 9–26 cm, ápice acuminado, base redondeada, haz glabra, envés adpreso-pubescente (glabrescente); pecíolos generalmente más largos que la lámina, densa- o dispersamente pilosos a vilosos. Inflorescencias obcónicas a oblongoides (subglobosas), 4–7 cm de largo, con brácteas dimorfas, corona diferenciada y erguida con brácteas estériles lilas (blancas con márgenes morados); pedúnculos subiguales al largo de la hojas, densa- o dispersamente pilosos; brácteas basales de la inflorescencia en 3–5(6) series, marrón-pubescentes; flores blancas. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN).

Calathea lutea (Aubl.) G. Mey.

Hierbas acaules. Lámina de las hojas ampliamente elíptica, 50–100(150) × 25–60 cm, ápice acuminado, obtuso o redondeado, base obtusa truncada a abruptamente decurrente, conspicuamente blanco-pruinosas en el envés; pecíolos 1.2–2 m de largo, las vainas menos que 2 m de largo, geniculadas, el pulvínulo hasta 17 cm de largo. Inflorescencias más largas que anchas, emergen de la vaina que abraza la hoja, en espigas, 10–30 × 3–5 cm; pedúnculos 6–17 cm de largo, no ramificadas; brácteas amarillentas cuando juveniles, rojizas a marrón-cobrizas con la edad, dísticas, imbricadas, suborbiculares, 3.5–5 cm de largo, generalmente lobuladas, con ápice mucronado; pétalos 4–4.5 cm de largo; estaminodios amarillentos (blancos). **H:** frecuentemente cultivada, en tierra firme, bosque transicional (YAN). **U:** como envoltura de alimentos. **Nv:** huira bijao.

Calathea micans (Mathieu) Körn.

Hierbas pequeñas, acaules (con 1–2 entrenudos aéreos), usualmente hasta de 20 cm. Lámina de las hojas ovada a oblongo-lanceolada, ± céntrica, 6–18 × 2.5–8 cm, ápice acuminado, base redondeada, haz glabra excepto la vena media pilosa, envés piloso y usualmente morado; pecíolos pilosos, hasta del mismo largo que las láminas. Inflorescencias 1.5–2.5 cm de largo; espigas elipsoides, hasta 2.5 cm de largo, sin corona diferenciada; brácteas densamente agrupadas, dispuestas en espiral, pocas, ovado-oblongas, acuminadas, glabras; flores blancas o con el labelo tinturado de púrpura. **H:** en tierra firme, bosque primario o en planicie inundable, várzea, ocasionalmente en bosque transicional (ALL-M, SUC, YAN). **U:** a veces se utiliza como planta ornamental **Nv:** motelillo, bijao enano.

Calathea mishuyacu J. F. Macbr.

Hierbas de 0.5 m; tallos aéreos muy cortos. Lámina de las hojas elíptica, excéntrica, 20–35 × 7–10 cm, ápice acuminado, base subaguda a obtusa, haz glabra excepto en la vena media diminutamente marrón-pubescente, envés glabro o dispersamente diminuto-pubescente en la vena media; pecíolos subiguales a la lámina. Inflorescencias sin corona diferenciada, constrictas en la base; pedúnculos conspicuamente más cortos que los pecíolos; brácteas escariosas, verdes, amarillo-verdosas o marrón-amarillentas, estrechamente ovado-cimbiformes, más que 4.5 cm de largo, ápice apiculado a subulado, pubescentes principalmente en la base e inserción con el raquis. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** bijahuillo.

Calathea peruviana Körn.

Plantas de 0.2–1 m. Lámina de las hojas discolora, elíptica u obovado-elíptica, excéntrica, 15–30 × 5.5–12.5 cm, ápice abruptamente acuminado, base subobtusa, haz glabra, amarillenta cerca al vena media, envés glabro a diminutamente adpreso-pubescente, verde oscuro; pecíolos subiguales a la lámina, glabros o diminutamente adpreso-pubescentes, principalmente hacia las vainas. Inflorescencias oblongoides a obcónicas, con brácteas dimorfas o subdimorfas, corona usualmente erguida con pocas brácteas (casi ausente en plantas jóvenes); pedúnculos reflexos con la edad; brácteas ampliamente elípticas a orbiculares, 1.3–2.5 × 1.3–2.5 cm, glabras o diminutamente seríceo- y marrón-pubescentes; flores blancas. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Calathea poeppigiana Loes. ex H. A. Kenn.

Plantas con tallos aéreos, entrenudos alargados, Hojas arrosetadas. Lámina de las hojas elíptica a oblongo-elíptica, céntrica, 20–50 × 10–25 cm, ápice acuminado, base ampliamente redondeada; glabras en ambas superficies; pecíolos variables, menores o mayores que el largo de la lámina. Inflorescencias sobre los entrenudos lejos de la base de la planta, obcónicas a cupuliformes, 6–10 cm de largo, sin corona diferenciada, no constrictas en la base; pedúnculos conspicuamente más cortos que los pecíolos; brácteas membranáceas, verdes o amarillo-verdosas, estrechamente ovadas, 4.5–8 × 1.5–2.5 cm, glabras, ápice agudo; raquis comprimido, las brácteas basales cubren más de $^{2}/_{3}$ de la bráctea superior, a veces muestra una inflorescencia con ápice subtruncado. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Calathea roseopicta (Linden) Regel

Plantas de 0.2–0.4(1) m. Lámina de las hojas usualmente discolora, elíptica a suborbicular, frecuentemente excéntrica, 14.5–29 × 13–16 cm, ápice redondeado, base redondeada, haz verde oscura y glabra, envés púrpura, glabro, o diminutamente disperso-pubescente sobre la vena media; pecíolos subiguales a la lámina. Inflorescencias obcónicas a oblongoides, corona erguida o patente; brácteas suborbiculares, hasta 1.5 × 1.5 cm, glabrescentes o dispersamente adpreso-pubescentes; flores blancas con máculas violetas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN). **U:** ornamental. **Nv:** motelillo.

Calathea silvosa J. F. Macbr.

Plantas de 0.2–0.7 m. Lámina de las hojas obovado-elíptica, ± céntrica a excéntrica, 17–35 × 8–15 cm, ápice abruptamente acuminado, base subobtusa a redondeada, haz pilosa o glabrescente, envés frecuentemente morado, piloso a viloso; pecíolos subiguales o más largos que la lamina, vilosos, tricomas largos y patentes, persistentes a deciduos. Inflorescencias globosas, con corona de brácteas estériles reflexas, densamente pilosas o vilosas; pedúnculos generalmente más cortos que los pecíolos, vilosos; flores amarillas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN). **Nv:** millua-bijao.

Calathea standleyi J. F. Macbr.

Plantas sin tallos aéreos, entrenudos casi nulos. Lámina de las hojas elíptica, céntrica a ligeramente excéntrica, 20–50 × 10–20 cm, ápice acuminado, base ampliamente redondeada, glabra en ambas superficies; pecíolos subiguales a la lámina. Inflorescencias oblongoides, 10–15 cm de largo, sin corona diferenciada, no constrictas en la base; pedúnculos 6–8 cm de largo, conspicuamente más cortos que los pecíolos; brácteas ovadas a estrechamente ovadas, 4.5–6 × 2.5–3.5 cm, membranáceas, verdes o amarillo-verdosas, glabras; raquis alargado, las brácteas basales cubren hasta la mitad de la bráctea superior. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC).

Calathea timothei H. A. Kenn.

Plantas con entrenudos aéreos alargados. Lámina de las hojas ovada, estrechamente ovada u ovado-oblonga, céntrica, 15–50 × 6.5–22.5 cm, ápice gradualmente acuminado, base redondeada, glabrescente o pubescente principalmente sobre las venas en el envés o en ambas superficies; pecíolos subiguales a la lamina, glabros o solo pilosos en los pulvínulos. Inflorescencias oblongoides a subteretes, 4.5–12.5 cm de largo; pedúnculos conspicuamente más cortos que los pecíolos; brácteas generalmente rojizas, ampliamente elípticas a suborbiculares, hasta de 2.5 × 2.5 cm, glabrescentes, pilosas principalmente en la inserción con el raquis. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Calathea ursina Standl.

Plantas de 0.3–1 m, vilosas, cubiertas con tricomas marrones a ferrugíneos, patentes. Lámina de las hojas elíptica, excéntrica, 20–40 × 5–12 cm, ápice acuminado a cuspidado, base obtusa; pecíolos subiguales o ligeramente más largos que la lámina. Inflorescencias obcónicas a oblongoides, 4–8 cm de largo, con brácteas dimorfas, en 7–10 series, corona patente; brácteas basales orbiculares hasta 2 × 2 cm, vilosas; pedúnculos más cortos que los pecíolos, vilosos; flores blancas. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN). **Nv:** millua-bijao.

Ctenanthe Eichler

Plantas caulescentes; ejes aéreos bien ramificados. Hojas usualmente oblongas, algunas veces coriáceas. Inflorescencias espiciformes, usualmente secundas o asimétricas; brácteas ligeramente imbricadas, usualmente persistentes (deciduas); flores con el tubo corto, únicamente 1–2 veces más largo que ancho; 2 estaminodios laterales; ovario 1-locular. Fruto cápsula, de pared delgada; semillas 1.

Ctenanthe ericae L. Andersson

Hierbas hasta 3 m. Lámina de las hojas 26–31 × 8–13 cm, oblonga, céntrica, ápice cuspidado, base redondeada. Inflorescencias cilíndricas, hasta 2 cm de ancho, con brácteas florales secundas, coriáceas, laxas, verdes; flores blancas. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC).

Hylaeanthe A. M. E. Jonker & Jonker

Hierbas; tallos aéreos desarrollados solo con la inflorescencia. Hojas característicamente obovadas; pecíolos vaginados y con los márgenes clatrados que al desaparecer el tejido se forma una red fibrosa. Inflorescencias paniculiformes, multifloras; flores con 2 estaminodios laterales; ovario 1-locular. Cápsula costillada.

Hylaeanthe hexantha (Poepp. & Endl.) Jonker & A. M. E. Jonker LÁMINA 109 A

Plantas de 40–60 cm. Lámina de las hojas obovada u obovado-elíptica, 15–40 × 6–12 cm, ápice abruptamente acuminado, base aguda a subobtusa, glabra; pecíolos subiguales a la mitad de la lámina, vaginados hasta el pulvínulo. Inflorescencias conspicuamente ramificadas; brácteas verdes; flores amarillas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Ischnosiphon Körn.

Hierbas medianas a grandes, frecuentemente escandentes; tallos con textura ± leñosa. Las hojas emergen de una roseta radical o en rosetas en forma de abanico en el ápice de un tallo erecto, dísticas, ± asimétricas, diferenciada o indiferenciadamente excéntricas, sublineares a elípticas u ovadas. Inflorescencias terminales o laterales, simples o en una sinflorescencia ± polistila, a veces forman todo el cuerpo aéreo de la planta, la sinflorescencia nunca congesta, ligeramente difusa, en címulas; brácteas coriáceas, imbricadas, enrolladas sobre el raquis, abraza 1–varios pares de flores brevipediceladas, cada flor acompañada de una bractéola filiforme; sépalos iguales o subiguales, lineares o sublineares, agudos; corola tubular, larga, muy estrecha; tubo estaminal diferenciado; ovario 1-locular (por aborto de 2). Fruto seco, tardíamente dehiscente, asimétrico; semillas 1.

1. Hojas marcadamente excéntricas.
   2. Plantas erguidas; hojas papilosas en el envés. ..... **I. obliquus**
   2'. Plantas escandentes; hojas no papilosas en el envés.
      3. Flores completamente amarillas, usualmente en yemas foliosas cortas. ..... **I. killipii**
      3'. Flores completamente blancas, o con el estaminodio externo purpúreo, usualmente en yemas foliosas ± alargadas. ..... **I. puberulus**

1'. Hojas céntricas o subcéntricas.
   4. Bractéolas no claviformes.
      5. Hojas glabras abaxialmente. ..... **I. caudatus**
      5'. Hojas densamente puberulentas en la vena media abaxialmente. ..... **I. lasiocoleus**
   4'. Bractéolas claviformes.
      6. Bractéolas una por címula. ..... **I. leucophaeus** subsp. **leucophaeus**
      6'. Bractéolas 2 por címula.
         7. Tallos, pecíolos y espatas hirsutos a vilosos; plantas arrosetadas. ..... **I. hirsutus**
         7'. Tallos, pecíolos y espatas glabros, subglabros o pubérulos y las plantas erguidas, o hirsutas y las plantas son escandentes.
            8. Plantas escandentes con hojas e inflorescencias en grupos laterales; hojas con vainas papiráceas. ..... **I. killipii**
            8'. Plantas con un tallo erguido y varias ramas laterales, frecuentemente péndulas; hojas con vainas coriáceas.
               9. Brácteas usualmente denso-pubérulas. ..... **I. longiflorus** subsp. **angustifolius**
               9'. Brácteas glabras o subglabras. ..... **I. parvifolius**

Ischnosiphon caudatus L. Andersson

Hierbas, tallos ± verrugosos y pilosos en el extremo distal de los entrenudos. Lámina de las hojas subelíptico-obovada, 11–20 × 4–7.8 cm, ápice caudado-acuminado, base cuneada, haz ± pilosa hacia el ápice y en la vena media, envés glabro, no papiloso; vainas abaxialmente ± verruculosas y pilosas, 5.7–12 cm de largo. Inflorescencias 3-nodadas, no fasciculadas, hasta 22 cm × 3.5–4 mm, brácteas 7, bractéolas no claviformes, (0)1–2 por címula; flores amarillas o pálidas; sépalos abaxialmente pilosos, 2.5–3.1 × 0.1–0.2 cm; corola 4.9–5.4 cm, tubo viloso. Cápsulas hasta 2.3 cm de largo. **H:** bosque transicional (ALL-M, SUC). **Nv:** bijao.

Ischnosiphon hirsutus Petersen

Hierbas arrosetadas de ± 1.5 m, hirsutos en todas las partes vegetativas. Lámina de las hojas ± elíptica, ± céntrica, 17–47 × 4.5–11 cm, ápice agudo o acuminado, base cuneada, haz denso-hirsuta a vilosa en la vena media, hírtula hacia el ápice, envés glabro, papiloso; vainas abaxialmente ± vilosas a hirsutas especialmente en las márgenes, 24–57 cm de largo. Inflorescencias 1–2-nodadas, usualmente fasciculadas, hasta 20 cm × 3–5 mm, brácteas menos que 19, bractéolas claviforme-aciculares, 2 por címula; flores blancas; sépalos ± pilosos abaxialmente, 1.3–1.8 × 0.1–0.2 cm; corola 2.5–3.3 cm de largo, tubo glabro, estaminodios amarillentos. Cápsulas ± vilosas en el extremo distal, 1.4–1.7 × 0.3–0.4 cm. **H:** en bosque primario, tierra firme, a veces en planicie inundable, várzea y bosque secundario (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** bijao.

Ischnosiphon killipii J. F. Macbr.

Escandentes, verruculosas cerca de los nudos. Lámina de las hojas ovada, estrechamente ovada a sublinear, (5.7)7.5–17 × 1.4–5.8 cm, ± céntrica a excéntrica, ápice acuminado, base redondeada, haz brillante, envés glabro, no papiloso. Inflorescencias simples, 14 cm × 3.5–6 mm, brácteas 8, bractéolas claviformes; flores amarillas; sépalos pilosos, 1.8–2.2 cm de largo; corola 4.1–5.2 cm, tubo glabro en la parte externa, 2.4–3.3 cm. Cápsula pilosa dispersa en la parte media distal, 2.7 × 0.6 cm. **H:** en bosque primario (SUC). **Nv:** huasca bijao.

Ischnosiphon lasiocoleus K. Schum. ex Loes.

Hierbas erguidas hasta 3 m; tallo piloso, tricomas en las partes vegetativas y espatas amarillos o marrones. Lámina de las hojas ovada o estrechamente ovada a elíptica, ± céntrica, 16–40 × 4.8–17 cm, ápice acuminado, base redondeada o cuneada, haz pilosa hacia la vena media, envés ± denso-puberulento hacia la región proximal, no papiloso; vainas abaxialmente ± vilosas. Inflorescencias 2–3(5)-nodadas, usualmente fasciculadas, 20(23) × 2.5–4.5(5) mm, brácteas 15(20), bractéolas usualmente no claviformes, (1)2 por címula; flores blancas o blanco-rojizas; sépalos abaxialmente ± hírtulos a vilosos, 1.4–2.4 × 0.1–0.2 cm; corola 2.7–4.5(4.9) cm, tubo glabro o subglabro por fuera (piloso), 1.9–3.1(3.4) cm de largo, estaminodios ± púrpuras. Cápsulas distalmente vilosas, 1.5–2.5 × 0.3–0.5 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** bijao.

Ischnosiphon leucophaeus (Poepp. & Endl.) Körn. subsp. **leucophaeus** LÁMINA 109 B

Hierbas arrosetadas o erguidas y ramificadas; tallos lisos y glabros. Lámina de las hojas subelíptica, céntrica a subcéntrica, con la vena media curvo sobre el extremo distal, (10)13–48 × 6–25 cm, ápice agudo a caudado-acuminado, base redondeada (subcordada o cuneada), haz glabra o disperso-pilosa, envés glabro, papiloso. Inflorescencias 1–3-nodadas, hasta 22 cm de largo, brácteas 14; flores blancas o con líneas lilas; bractéolas claviformes; sépalos 0.8–1.9 cm de largo; corola (2.6)3.4–5 cm, tubo (1.7)2.3–3.7 cm. Cápsulas glabras o disperso-vilosas en el ápice, 1.2–1.6 × 0.3–0.5 cm. **H:** sin preferencia de hábitat (ALL-M). **Nv:** bijao.

Ischnosiphon longiflorus K. Schum. subsp. **angustifolius** L. Andersson

Plantas erguidas, hasta 7 m; tallos lisos y glabros. Lámina de las hojas ovada o estrechamente ovada hasta estrechamente suboblonga, (6.2)7.2–19 × (1.1)1.7–4(8.1) cm, céntrico o ± céntrico ápice, acuminado, base redondeada, haz usualmente pilosa en la vena media, envés glabro; vainas foliares diminuto-pubérulas. Inflorescencias 24 × 0.4–0.6 cm, brácteas 10, bractéolas claviformes; flores amarillas o amarillo-verdosas, estaminodios generalmente marrones; sépalos pilosos abaxialmente, 1.9–2.9 × 0.1–0.4(0.5) cm; corola 5.3–6.4 cm de largo, tubo viloso externamente, 3.2–4.2 cm de largo. Cápsulas dispersamente vilosas, 3.3–4.1 × 0.8 cm. **H:** en planicie inundable, igapó (SUC). **Nv:** bijauillo.

Ischnosiphon obliquus (Rudge) Körn.

Plantas erguidas, 2–4(6) m; tallos repetidamente ramificados, lisos y glabros a escabrosos y pilosos. Hojas frecuentemente en grupos dísticos en los ápices de algunas ramas; lámina ovada a elíptica, fuertemente excéntrica, 26–61(100) × 12–31 cm, ápice acuminado, base redondeada, haz glabra, envés piloso hacia la vena media. Inflorescencias 1–2-nodadas, 45(65) cm × 6–12 mm, brácteas dísticas, 22(34), bractéolas claviformes, 2 por címula; flores con lóbulos corolinos rojizos y estaminodios amarillos (enteramente blancos); sépalos abaxialmente pilosos en la mitad distal, 1.9–3.1 × 0.1–0.4 cm; corola 4.9–6.1 cm, de largo, tubo 2.7–3.7(3.9) cm. Cápsulas disperso-vilosas. **H:** en tierra firme, bosque transicional (YAN). **U:** las hojas se utilizan como envoltura de alimentos y los tallos para cestería. **Nv:** bijao.

Ischnosiphon parvifolius L. Andersson

Plantas erguidas de hasta 3 m; tallos lisos y glabros. Lámina de las hojas estrechamente oblonga a sublinear, ± céntrica, 7.8–11 × 1.3–1.9 cm, ápice acuminado, base redondeada, haz glabra, envés piloso hacia el ápice. Inflorescencias 17 cm × 3–3.5 mm, brácteas 7, bractéolas claviformes; sépalos abaxialmente denso-pilosos, 2.1–2.2 cm de largo; tubo de la corola glabro. Cápsulas distalmente disperso-vilosas, 3.2 × 0.6 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelo arenoso (SUC, YAN). **Nv:** bijauillo.

Ischnosiphon puberulus Loes.

Plantas hasta 1–3 m, reclinadas; tallos marcadamente verrugosos y pilosos. Lámina de las hojas estrechamente ovada hasta ± oblonga, 10–22 × 3.2–10 cm, excéntrica, ápice cuspidado, base redondeada a ligeramente cuneada, envés hirtulo a velutino; vainas verruculosas y pilosas. Inflorescencias 1-nodadas; hasta 24 cm × 3–4(5); sépalos abaxialmente ± pilosos, 2–2.6 cm de largo; corola 3.9–5.7 cm, tubo 2.4–3.8 cm de largo. Cápsulas no observadas. **H:** en tierra firme, bosque primario o transicional (ALL-M, YAN). **Nv:** huasca bijao.

Maranta L.

Rizomas farináceos, generalmente desarrollan un tallo aéreo pequeño. Hojas frecuentemente ovado-elípticas; peciolos vaginados. Inflorescencias difusas, paniculiformes, acompañadas de hojas más pequeñas que las hojas basales; brácteas más cortas que los ejes secundarios; flores blancas; estaminodios laterales 2, petaloides; ovario 1-locular. Cápsula no costillada.

Maranta amazonica L. Andersson LÁMINA 109 C

Hierbas hasta 1.5 m, generalmente con tallos diferenciados. Hojas basales (cuando presentes) con lámina ovado-elíptica, hasta 35 × 10 cm, las superiores que acompañan las inflorescencias ovado-elípticas, 6–15 × 2.5–5.5 cm, ápice acuminado a cuspidado, base redondeada, glabras en ambas superficies; pecíolos y vainas subiguales al largo de la lámina. Inflorescencias difusas; brácteas verdes; flores blancas. **H:** en tierra firme, bosque transicional (ALL-M).

Monotagma K. Schum.

Plantas caulescentes. Lámina de las hojas con la base usualmente oblicua, coriácea; pecíolos presentes. Inflorescencias ramificadas, en panículas; brácteas florales coriáceas, ligeramente imbricadas, encierran una serie de flores no pareadas; flores con el tubo largo, sin bractéola; 1 estaminodio lateral; ovario con 1 lóculo fértil, óvulo 1, basal.

1. Plantas pequeñas, hasta de 20 cm; hojas hasta de 12 cm de largo. ..... **M. parvulum**
1'. Plantas medianas a grandes, más que 40 cm; hojas más que 20 cm de largo.
2. Vainas de los pecíolos pilosas a vilosas, sucesivamente envainándose una sobre la otra, forman un cuerpo aplanado diferenciado. .....
2'. Vainas de los pecíolos glabras o pubescentes, sin formar un cuerpo aplanado. ..... **M. angustissimum**
3. Láminas 5.7–7.8 veces más largas que anchas.
4. Pecíolos vaginados hasta el pulvínulo. ..... **M. vaginatum**
4'. Pecíolos vaginados ± hasta la mitad del pecíolo.
5. Plantas robustas; hojas concoloras; inflorescencias con espigas largas y reflexas, con brácteas basales glabras. ..... **M. laxum**
5'. Plantas pequeñas; hojas con el envés frecuentemente morado; inflorescencias con espigas cortas y erguidas, con brácteas basales densamente pubescentes. . **M. tomentosum**
3'. Láminas 2–5.6 veces más largas que anchas.
6. Las brácteas cubren, pero sin rodear completamente a las flores.
7. Inflorescencias más que 15 cm de largo, con las espigas largas y reflexas; brácteas con el ápice oscuro. ..... **M. juruanum**

7'. Inflorescencias basales hasta 8 cm de largo, con las espigas cortas y erguidas; brácteas concoloras. ..... **M. uliginosum**

6'. Las brácteas rodean completamente a las flores y generalmente con los márgenes sobrepuestos.

8. Hojas elípticas, ápice ligeramente excéntrico y cuspidado. ..... **M. smaragdinum**

8'. Hojas ovado-oblongas a ovado-elípticas, ápice conspicuamente excéntrico.

9. Inflorescencias glabras, multifloras, con las espigas reflexas. ..... **M. laxum**

9'. Inflorescencias pubescentes, paucifloras, con las espigas erguidas. ..... **M. plurispicatum**

Monotagma angustissimum Loes.

Plantas hasta 1 m. Lámina de las hojas linear-lanceolada o linear-oblonga, más que 20 cm de largo, 5.7–7.8 veces más larga que ancha, ápice ligeramente excéntrico, pubescente a glabrescente en ambas superficies; vainas de los pecíolos pilosas a vilosas, ferrugíneas, sucesivamente envainándose una sobre la otra para formar un cuerpo aplanado diferenciado. Inflorescencias con pedúnculos y brácteas rojizas, con tricomas ferrugíneos persistentes o evanescentes; espigas en flor ligeramente comprimidas, con brácteas conspicuamente imbricadas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Monotagma juruanum Loes.

Plantas hasta 1 m. Lámina de las hojas ovado-elíptica a ovado-oblonga, más que 30 cm de largo, 2–3.6 veces más larga que ancha, ápice conspicuamente excéntrico; vainas de los pecíolos glabras, sin formar un cuerpo aplanado. Inflorescencias marcadamente pedunculadas, subiguales al largo de los pecíolos, glabras o glabrescentes; espigas en flor comprimidas y reflexas, las brácteas generalmente con ápice oscuro, fuertemente imbricadas y cubren, pero sin rodear completamente, a las flores. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC). **Nv:** bijahuillo.

Monotagma laxum (Poepp. & Endl.) K. Schum. LÁMINA 109 D

Plantas 1–1.5 m. Lámina de las hojas ovado-oblonga a ovado-elíptica, más que 30 cm de largo, 2.6–6.8 veces más larga que ancha, ápice conspicuamente excéntrico, haz glabra excepto a los lados de la vena media, envés glabro; vainas hasta la mitad del largo de los pecíolos, glabras o disperso-pubescentes, sin formar un cuerpo aplanado. Inflorescencias glabras, multifloras; espigas en flor reflexas, con las brácteas no imbricadas, rodean completamente a las flores y generalmente con los márgenes sobrepuestos. **H:** en tierra firme, bosque primario y a veces en planicie inundable, igapó (ALL-M, SUC). **Nv:** bijahuillo.

Monotagma parvulum Loes.

Plantas pequeñas hasta de 20 cm, desarrollan pequeños tallos aéreos, dispersamente pubescentes o glabras, densamente pilosas en los nudos. Lámina de las hojas ovado-oblonga, asimétrica, hasta de 12 cm de largo, ápice cuspidado, base redondeada; vainas de los pecíolos glabras o pubescentes, sin formar un cuerpo aplanado. Inflorescencias 1(2) espigas por nudo, 3–12 cm de largo; flores blancas, laxamente dispuestas, con las brácteas brevemente imbricadas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Monotagma plurispicatum (Körn.) K. Schum.

Plantas hasta 1 m. Lámina de las hojas ovado-oblonga a ovado-elíptica, más que 30 cm de largo, 2–3.6 veces más larga que ancha, ápice conspicuamente excéntrico, base redondeada, haz glabra excepto disperso-pubescente hacia la vena media, envés diminutamente pubescente; vainas de los pecíolos disperso-pubescentes, sin formar un cuerpo aplanado. Inflorescencias disperso-pubescentes, paucifloras; espigas en flor erguidas, con las brácteas no imbricadas rodean completamente a las flores, generalmente con los márgenes sobrepuestos. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M). **Nv:** bijahuillo.

Monotagma smaragdinum (Linden & André) K. Schum.

Plantas de 0.4–1 m, a veces desarrollan tallos cortos. Lámina de las hojas elíptica, más que 20 cm de largo, 2–3.6 veces más larga que ancha, ápice ligeramente excéntrico y cuspidado, base obtusa a redondeada, haz diminutamente pubescente a puberulenta o glabrescente sobre la superficie y denso-pubescente en la vena media, envés diminutamente pubescente y con la vena media hirsútula; vainas de los pecíolos glabras o disperso-pubescentes, sin formar un cuerpo aplanado. Inflorescencias disperso- a ± denso-pubescentes; espigas en flor erguidas, con las brácteas no imbricadas,

rodean completamente a las flores, generalmente con los márgenes sobrepuestos. **H:** en tierra firme, bosque transicional (ALL-M, SUC, YAN).

Monotagma tomentosum K. Schum. ex Loes.

Plantas hasta 60 cm. Lámina de las hojas estrechamente elíptica a linear-lanceolada, más que 20 cm de largo, 5.7–7.8 veces más larga que ancha, ápice ligeramente excéntrico, base subaguda, haz diminutamente pubescente en la vena media, envés glabro, frecuentemente morado; vainas disperso-pubescentes, sin formar un cuerpo aplanado; pecíolos vaginados ± hasta la mitad. Inflorescencias glabrescentes, espigas en flor erguidas, brácteas laxamente imbricadas, las basales densamente pubescentes en la inserción con el raquis. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Monotagma uliginosum Hagberg

Plantas hasta 60 cm. Lámina de las hojas oblongo-elíptica, más que 20 cm de largo, 2–3.6 veces más larga que ancha, ápice conspicuamente excéntrico, base redondeada, haz glabra excepto la vena media pubescente, envés glabro; vainas de los pecíolos glabras o glabrescentes, sin formar un cuerpo aplanado; pecíolos vaginados ± hasta la mitad. Inflorescencias basales, hasta 8 cm de largo, disperso-pubescentes o glabras; espigas en flor cortas y erguidas, brácteas amplias, concoloras, cubren las flores pero sin rodearlas completamente. **H:** en tierra firme, bosque transicional y primario (YAN).

Monotagma vaginatum Hagberg

Plantas 1–1.5 m. Lámina de las hojas estrechamente linear-elíptica a linear-lanceolada o linear-oblonga, más que 20 cm de largo, 5.7–7.8 veces más larga que ancha, ápice excéntrico, base obtusa a redondeada, haz glabra, excepto la vena media diminutamente pubescente hacia los lados, envés glabro; vainas sin formar un cuerpo aplanado; pecíolos vaginados hasta el pulvínulo. Inflorescencias glabras; espigas en flor frecuentemente reflexas, brácteas no imbricadas y rodean completamente la flor. **H:** en planicie inundable, igapó, ocasionalmente en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Thymocarpus Nicolson, Steyerm. & Sivad.

Inflorescencias en retoños separados de las hojas, longipedunculadas; racimos brevisecundos, brácteas del pedúnculo deciduas, alargadas; bractéolas subpersistentes, solitarias, cortas y callosas; corola con tubo alargado, rojo, lóbulos oblongo-lanceolados, grandes; ovario muriculado, 3-locular, lóculos 1-ovulados. Cápsula triquetra, muricada.

Thymocarpus cannoides Nicholson, Steyerm. & Sivad.

Hierbas hasta 2 m. Lámina de las hojas elíptica, 30–50 × 10–20 cm, ápice atenuado, ligeramente asimétrico, base obtusa a redondeada; pecíolos subiguales o más largos que la lámina. Inflorescencias con pedúnculos hasta 20 cm de largo, glabros; brácteas persistentes, las externas 3–4.5 × 1–1.5 cm, las internas hasta ½ el tamaño de las externas; sépalos 1.5–1.8 cm de largo; partes petaloides blancas, hasta 2.5 cm de largo, tubo corolino hasta 1.4 cm de largo; pétalos hasta 1.3 cm de largo. Frutos no observados. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC).

MUSACEAE

Plantas herbáceas, estoloníferas, perennes; pseudotallo arborescente formado por las vainas foliares. Hojas simples, enteras, vaginadas, pinnatinervias, convolutas. Inflorescencia terminal en espiga o panícula, con brácteas cimbiformes, coriáceas o suculentas, cada una con una cima de pocas flores; flores unisexuales, las estaminadas hacia el ápice; perianto con 6 lóbulos corolinos, en 2 series, frecuentemente gamosépalo; estambres 5, con (0)1 estaminodio pequeño

(6 estambres fértiles), anteras con dehiscencia longitudinal; ovario ínfero, 3 lócular, óvulos numerosos por lóculo, axiales, estilo 1, filiforme, estigmas 3, a veces ramificados. Fruto baya; semillas frecuentemente con arilo rudimentario.

Musa L.

Hojas grandes, oblongas, espiraladas; Inflorescencia péndula, semipéndula o erguida; flores estaminadas entre las brácteas superiores y las pistiladas entre las inferiores; brácteas usualmente deciduas; Semillas generalmente ariladas.

Musa × paradisiaca L. LÁMINA 110A

Plantas hasta 7 m. Pseudotallo corto y grueso, con numerosas vainas hasta 4 m. Lámina de la hojas 250 × 45 cm. Inflorescencias que emergen desde el extremo de las vainas foliares péndulas, hasta 2 m de largo; flores y frutos en forma de "*manos*" en el pedúnculo. Frutos hasta 40 × 6 cm, cilíndricos. **H:** cultivada (ALL-M, SUC, YAN). **U:** frutos comestibles. **Nv:** plátano, maduro, guineo seda, guineo manzano, muquichi.

ORCHIDACEAE

Plantas herbáceas, perennes, terrestres, epífitas o saprófitas sin clorofila (trepadoras), acaules, caulescentes o con pseudobulbos, de procedencia homoblástica o heteroblástica; las terrestres con raíces fibrosas o engrosadas, y las epífitas con raíces aéreas en parte para fijarse y en parte con un tejido capaz de absorber agua *–velamen–*. Hojas simples, alternas (opuestas o verticiladas), dísticas, a veces imbricadas, lineares, ovadas u orbiculares, ocasionalmente reducidas a escamas, con vaina amplexicaule. Flores terminales o axilares, en espigas, racimos, panículas o solitarias; bisexuales (unisexuales en plantas monoicas o dioicas), zigomorfas, bracteadas, sésiles o pediceladas, usualmente resupinadas 180° (360°); tépalos 6 en 2 verticilos, petaloides (los externos sepaloides), el segmento media del verticilo interno expandido en el labelo, éste con frecuencia espolonado, a veces con disco y/o prolongaciones laterales *–pluridios–*, a menudo diferenciable en una parte terminal *–epiquilo–*, una media *–mesoquilo–* y una basal *–hipoquilo–*; estambres 5(6) en 2 verticilos, solo fértil el estambre inferior del verticilo externo o los 2 laterales (los 3) inferiores del verticilo interno, los fértiles se hallan en el extremo de una columna *–ginostemo–* formado por la concrescencia de los estambre, el estilo y el estigma, las tecas en la porción del *ginostemo* denominada *clinandro* o *androclino*; polen granular, en tétradas o aglutinado en 2–8 polinios por antera, éstos con un apéndice filiforme *–caudícula–* que se unen con una masa pegajosa *–retináculo* o *viscidium–* sobre el *rostelo*, el conjunto de *polinios*, *caudículas* y *retináculos* es denominado *polinario*; estigmas 3, 2 aptos para recibir polen y el tercero unido al *ginostemo –rostelo–* sobre el cual se inclina la antera; ovario ínfero, 1(3)-locular, óvulos numerosos. Fruto cápsula con dehiscencia mediana; semillas numerosas, diminutas, fusiformes.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Caudículas y retináculo bien desarrollados que nacen de la base de los polinios; anteras nunca caducas; columna con 2 canales de antera y 2 prolongaciones estigmáticas bien desarrolladas..... **Habenaria**
1'. Caudículas y retináculo ausentes o nacen del ápice de los polinios; anteras generalmente caducas o cuando persistentes se marchitan prontamente; columna sin canales de antera ni prolongaciones estigmáticas.
   2. Polinios farinosos, pulverulentos o granulosos; anteras generalmente persistentes, que se marchitan tempranamente; hojas generalmente no articuladas.
      3. Antera ± erguida y dorsal; plantas siempre autótrofas.
         4. Raíces surgiendo a partir de varios nudos en la porción basal del tallo, solitarias o 2 en cada nudo. ..... **Erythrodes**
         4'. Raíces fasciculadas y todas surgiendo en la base del tallo o a veces irregularmente distribuidas sobre un rizoma subterráneo, alargado.
            5. Flores no resupinadas, entonces el labelo ocupa una posición superior en la flor..... **Prescottia**

5'. Flores resupinadas, entonces el labelo ocupa una posición inferior en la flor.
6. Columna corta, abultada hacia afuera debido al clinandro abultado..... **Beloglottis**
6'. Columna alargada, no abultada hacia afuera, sin clinandro abultado. ..... **Cyclopogon**

3'. Antera terminal, operculada, incumbente o algo péndula; plantas saprófitas o autótrofas.
7. Plantas saprófitas.
8. Sépalos y pétalos unidos en una lámina abierta entre los sépalos laterales..... **Uleiorchis**
8'. Sépalos y pétalos libres. ..... **Wullschlaegelia**
7'. Plantas autótrofas.
9. Flores con calículo bien desarrollado; hojas con venación reticulada bien pronunciada..... **Epistephium**
9'. Flores sin calículo; hojas con venación paralela.
10. Plantas escandentes o lianescentes; inflorescencias axilares..... **Vanilla**
10'. Plantas no escandentes; inflorescencias terminales o axilares.
11. Polinios 4. ..... **Palmorchis**
11'. Polinios 8. ..... **Sobralia**

2'. Polinios firmemente cerosos o cartilaginosos; anteras generalmente caducas; hojas a menudo articuladas.
12. Flores con una articulación entre el ovario y el pedicelo, pedicelo persistente; pseudobulbos ausentes.
13. Pétalos membranáceos y siempre conspicuamente más largos que anchos. ..... **Pleurothallis**
13'. Pétalos generalmente muy carnosos, usualmente más anchos que largos o a veces ligeramente más largos que anchos. ..... **Stelis**

12'. Flores sin articulación entre el ovario y el pedicelo, pedicelo caduco con el ovario; pseudobulbos presentes o ausentes.
14. Polinios desnudos o con caudículas, columna sin un pié.
15. Labelo soldado a la columna hasta el ápice formando con ésta una cavidad o canal. ..... **Epidendrum**
15'. Labelo libre de la columna, por lo menos en la mitad superior, sin formar con ésta ni cavidad ni tubo.
16. Labelo unido hacia la base de la columna; columna sin un pié. ..... **Encyclia**
16'. Labelo articulado hacia el ápice del pié de la columna..... **Orleanesia**

14'. Polinios con caudículas generalmente reducidas, columna con o sin un pié.
17. Polinios 4.
18. Flores unisexuales y a veces unas bisexuales. ..... **Catasetum**
18'. Flores todas bisexuales.
19. Plantas con pseudobulbos de varios entrenudos; inflorescencias laterales o terminales; flores resupinadas o nó.
20. Inflorescencias axilares en las vainas de los pseudobulbos; flores resupinadas. ..... **Paphinia**
20'. Inflorescencias terminales; flores no resupinadas. ..... **Polystachya**
19'. Plantas no como arriba, sin pseudobulbos o con pseudobulbos de un entrenudo; inflorescencia axilares; flores resupinadas.
21. Polinios usualmente ovoides o claviformes, no marcadamente superpuestos; plantas con hojas arregladas en forma de abanico, sigmoides. ..... **Ornithocephalus**
21'. Polinios aplanados y superpuestos; plantas no como arriba.
22. Hojas plicadas o conduplicadas; viscidium aplanado, usualmente más largo que ancho; inflorescencias 1–multifloras.
23. Inflorescencias 2–10-floras. ..... **Acacallis**
23'. Inflorescencias 1-floras. ..... **Chaubardia**
22'. Hojas conduplicadas por lo menos hacia la base; viscidium ancho, usualmente semilunado; inflorescencias 1-floras.

24. Las porciones basales de los sépalos extendidas, sin formar tubo ni copa; labelo y pétalos sin formar almohadilla nítida en el ápice..... **Maxillaria**

24'. Las porciones basales de los sépalos paralelas entre sí, formando un tubo o copa, sus porciones apicales patentes y algo extendidas; labelo y pétalos formando una almohadilla rosada nítida. ..... **Trigonidium**

17'. Polinios 2.

25. Plantas generalmente con pseudobulbos de varios entrenudos.

26. Flores unisexuales y raras veces además bisexuales, las bisexuales y estaminadas con rostelo sensitivo y polinios de textura cartilaginosa, no comprimibles ni fácilmente triturables..... **Cycnoches**

26'. Flores bisexuales, con rostelo no sensitivo y polinios de textura cerosa, fácilmente comprimibles o triturables..... **Galeandra**

25'. Plantas usualmente con pseudobulbos de un entrenudo o sin pseudobulbos.

27. Hojas plicadas..... **Gongora**

27'. Hojas conduplicadas o planas.

28. Cavidad estigmática en forma de una hendidura longitudinal, orientada sobre la columna.

29. Hojas equitantes..... **Macroclinium**

29'. Hojas planas..... **Notylia**

28'. Cavidad estigmática oval a redondeada o en forma de una hendidura transversal.

30. Plantas con hojas dispuestas en forma de abanico, hojas sigmoides. ..... **Psygmorchis**

30'. Plantas con hojas dispuestas de otra forma, conduplicadas.

31. Columna por lo menos en la base ampliamente alada en los márgenes y el espacio entre las alas profundamente penetrado por el callo labelar; sépalos laterales estrechamente linear-lanceolados, acuminados a caudados; labelo simple o inconspicuamente 3-lobulado. ..... **Brassia**

31'. Columna raras veces ampliamente alada en los márgenes en la base; el callo labelar no penetra la base de la columna; sépalos laterales nunca linear-lanceolados, ni acuminados ni caudados; labelo simple hasta conspicuamente 3-lobulado.

32. Inflorescencias con una bráctea por nudo; flores raras veces surgiendo en una sucesión coordinada; columna más corta que los sépalos o cuando alargada no arqueada..... **Oncidium**

32'. Inflorescencias con varias brácteas por nudo; flores generalmente surgiendo en una sucesión coordinada; columna alargada y arqueada, frecuentemente más larga que los sépalos. ..... **Sigmatostalix**

Acacallis Lindl.

Hierbas epífitas o terrestres, frecuentemente trepadoras; rizoma alargado, articulado, cubierto con vainas; tallos secundarios en forma de pseudobulbos cilíndricos o fusiformes, cuando jóvenes completamente ocultos dentro de varias vainas basales, generalmente con una sola hoja terminal (estrechamente 2–3-foliados). Hojas oblongo-lanceoladas, elípticas u oblanceoladas, pecioladas. Racimos laterales, 2–10-floros, breves o subiguales a las hojas; flores medianas a

grandes; sépalos y pétalos semejantes, libres, patentes, oblongos u oblongo-lanceolados hasta subredondeados, ovados u obovados; labelo subsésil a longi-unguiculado, simple o 3-lobulado, lóbulos laterales (cuando presentes) por lo general pequeños, lóbulo central más grande que los laterales, algo cóncavo, patente, a menudo emarginado o sublobulado, márgenes enteros, algo ondulados, crenulados o a veces longi-fimbriados; disco con una callosidad prominente; columna corta, semiterete, erguida, lateralmente a la cavidad estigmática con alas o aurículas obtusas que son ligeramente curvadas y en forma de brazos cortos, sin o con un pié en la base; antera terminal, operculada, incumbente, 1-locular; polinios 4, unidos en pares, cartilaginosos, aplanados y obovados; pedúnculo oblongo a oblongo-elíptico, relativamente alargado; retináculo transversalmente oblongo.

1. Margen anterior del labelo entero o dentado-crenulado. ..... **A. cyanea**
1'. Margen anterior del labelo profundamente fimbriado. ..... **A. fimbriata**

Acacallis cyanea Lindl.

Hierbas epífitas o terrestres; pseudobulbos estrechamente ovoides a fusiformes, cubiertos con vainas escariosas, aplicadas. Hojas elíptico-lanceoladas, elípticas a elíptico-lanceoladas, 10–30 × 3–12 cm, con ca. 7 venas; pecíolos 2–6 cm de largo. Pedúnculo largo, con varias vainas membranáceas, acuminadas; brácteas triangular-ovadas; flores vistosas, ca. 7 cm de diámetro, azul pálidas con labelo cúpreo-purpúreo o vino tinto, columna blanquecina o marrón-purpúrea; ovario pedicelado, 20–22 mm de largo; sépalos y pétalos ovados, redondeados u obovadas, por lo general apiculados, los sépalos 3–4 × 2–2.5 cm, los pétalos usualmente más pequeños; labelo unguiculado, 3-lobulado, incluyendo la uña 2.5–3 cm de largo, lóbulos laterales patentes, triangulares, lóbulo central membranáceo, algo cóncavo, flabelado a ± redondeado, márgenes basales enteros, los márgenes apicales crenulado-denticulados, 15–18 × 22–32 mm; columna erguida o ligeramente curvada, 17–21 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Acacallis fimbriata (Rchb. f.) Schltr.

Hierbas epífitas o terrestres; pseudobulbos estrechamente ovoides a fusiformes, cubiertos con vainas escariosas, aplicadas. Hojas elíptico-lanceoladas, elípticas a elíptico-lanceoladas, 18–30 × 4–7 cm, con ca. 7 venas; pecíolos 2–8 cm de largo. Pedúnculo largo, con varias vainas membranáceas, acuminadas; brácteas lanceoladas; flores vistosas, ca. 6 cm de diámetro, a menudo con manchas rojizas o azul oscuras, con el labelo cúpreo-purpúreo o vino tinto, columna blanquecina o marrón-purpúrea; ovario pedicelado 20–22 mm de largo; sépalos y pétalos ovados, redondeados u obovadas, por lo general apiculados, los sépalos 15–22 × 9–14 mm, los pétalos usualmente más pequeños; labelo unguiculado, 3-lobulado, incluyendo la uña 0.9–1.3 cm de largo, lóbulos laterales patentes, triangulares, lóbulo central membranáceo, algo cóncavo, flabelado a ± redondeado, márgenes basales enteros, márgenes apicales profundamente fimbriados, 8–11 × 11–20 mm; columna erguida, ca. 7 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC).

Beloglottis Schltr.

Hierbas terrestres (epífitas), pequeñas a grandes; raíces gruesas, tuberosas, generalmente pilosas. Hojas usualmente basales y arrosetadas, a veces ausentes durante la antesis. Espigas paucifloras, sobre un escapo corto a largo, cubierto con vainas y a veces con láminas foliares; flores glabras a pubescentes; sépalos angostos, soldados en su porción basal, por lo general bastante desiguales, el dorsal generalmente erguido, los laterales oblicuos, por lo general decurrentes a lo largo del ovario formando un mentón inconspicuo a conspicuo, un espolón o un saco libre o engastado en el ovario, de tal manera que no es perceptible desde afuera; pétalos angostos, ± coherentes con el sépalo dorsal; labelo unguiculado, acanalado, calloso o nó, sagitado en la base, con 2 caudículas o auriculas basales; columna corta, abultada hacia afuera debido al clinandro abultado, con un pié en la base; antera sésil o pedunculada; polinios 2, pulverulentos o granulosos, generalmente atenuados hacia el ápice.

Beloglottis bicaudata (Ames) Garay

Hierbas terrestres (epífitas), 10–50 cm; raíces fasciculadas. Hojas presentes en la antesis, oblongo-elípticas, elípticas u oblanceoladas, oblicuas, 4–20 × 2–6 cm, ápice acuminado, base cuneada; pecíolos acanalados, 2–6 cm de largo. Escapo floral glabro en la base y glandular pubescente hacia el ápice, cubierto con vainas subuladas; inflorescencia espiciforme, ± densamente multiflora, 4–23 cm de largo; flores blancas a verdosas; sépalos 1–3-nervados

hacia la base, el dorsal oblongo u ovado-lanceolado, los laterales lanceolados a elíptico-lanceolados; pétalos 1-nervados, oblongos a oblanceolados; labelo brevi- o ampliamente unguiculado, ampliamente oblongo. Cápsulas subglobosas, ca. 1 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M).

Brassia R. Br.

Hierbas epífitas o terrestres, pequeñas o grandes; rizoma corto o con menos frecuencia alargado y rastrero; tallos secundarios generalmente engrosados en pseudobulbos a veces inconspicuos (ausentes), subglobosos u oblongo-ovoides a cilíndricos, generalmente 1–3(4)-foliados en el ápice, lateralmente cubiertos con varias vainas imbricadas que usualmente tienen láminas foliares. Hojas usualmente angostas. Inflorescencias en racimos (panículas), erguidas o curvadas, pauci- a multifloras, surgiendo de la base de los pseudobulbos o cuando éstos están ausentes surgiendo de las axilas de las hojas; brácteas por lo general mucho más cortas que los ovarios pedicelados; flores generalmente grandes y vistosas; sépalos libres, patentes, lanceolados a linear-lanceolados, acuminados a caudados, de ± igual largo o los laterales más largos que el dorsal; pétalos semejantes al sépalo dorsal o más cortos que éste; labelo simple o inconspicuamente 3-lobulado, patente, sésil, más corto que los sépalos; disco en la porción basal con un callo longitudinalmente 2-laminado, 2-carinado o surcado, a veces piloso o verruco-glanduloso; columna corta, erguida, sin alas, ápoda, en la cara anterior longitudinalmente acanalada; clinandro con el margen ± truncado; antera terminal, operculada, incumbente, 1-locular o imperfectamente 2-locular; polinios 2, cartilaginosos. Cápsula subglobosa, obovoide o cilíndrica.

Brassia neglecta Rchb. f.

Epífitas; pseudobulbos oblongoides o subglobosos, 1–2(3) foliados, comprimidos, 5–15 × 1–3 cm, cubiertos con varias vainas dísticas. Hojas rígidas, subcoriáceas, linear-oblongas a oblongo-elípticas u oblanceoladas, 10–45 × 3–7 cm, longi-atenuadas hacia el ápice, conduplicadas en la base. Racimos más largas que las hojas; pedúnculo erguido o curvado; flores medianas, verde-amarillentas con manchas marrón-purpúreas; sépalos linear-lanceolados, 3–7 × 0.3–0.7 cm, los laterales subfalcados, ligeramente más angostos que el dorsal; pétalos similares a los sépalos pero un más cortos y angostos; labelo ampliamente rómbico-obovado, acuminado; columna recta, delgada, claviforme. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN). **U:** ornamental. **Nv:** orquidia.

Catasetum Rich. ex Kunth.

Hierbas epífitas o terrestres; pseudobulbos carnosos, homoblásticos, ± fusiformes, cuando jóvenes en la porción apical con varias hojas articuladas, grandes, longitudinalmente nervadas, en la base con varias vainas áfilas, cuando las hojas se han caído los ápices de la vainas son ± espinosos, finalmente cuando se desintegran las vainas los pseudobulbos son desnudos y anillados. Inflorescencias racemosas, pauci- a multifloras, erguidas a péndulas, nacen lateralmente cerca de la base; flores generalmente grandes y vistosas, unisexuales o bisexuales, resupinadas o nó; sépalos y pétalos usualmente semejantes, libres, ± membranáceos a carnosos, estrechos o anchos, por lo general algo coherentes y forman una especie de casco inclinado por encima de la columna; flores estaminadas con labelo carnoso (delgado), ancho o lateralmente comprimido, cóncavo, cimbiforme o sacciforme, la abertura con los márgenes enteros, crenulados, dentados o fimbriados; columna erguida, engrosada, sin pié, con o sin antenas sensitivas, cuando estimuladas mecánicamente lanzan los polinios hacia adelante; antera terminal, operculada, incumbente, convexa, 1-locular o imperfectamente 2-locular; polinios 4, cartilaginosos; flores pistiladas menos frecuentes que las estaminadas, similares a ellas o con labelo por lo general más sacciforme, columna más corta y siempre sin antenas, antera más pequeña y polinios rudimentarios; flores bisexuales menos frecuentes, con columna algo parecida a la de las flores estaminadas y puede tener antenas.

Catasetum sp. **A**

Hierbas terrestres hasta 40 cm; tallos secundarios con ca. 6 hojas. Hojas oblanceoladas, obovado-elípticas o elípticas, 9–18 × 4.5–7 cm, ápice obtuso, frecuentemente irregularmente partido, base cuneado-decurrente formando un pecíolo amplio y acanalado, 3–6 cm de largo, articulado. Racimos ca. 45 cm de largo, longi-pedunculadas, con vainas aplicadas, distanciadas 2.5–5 cm una de la otra; flores verdosas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M).

Chaubardia Rchb. f.

Hierbas epífitas, medianas; pseudobulbos áfilos, pequeños y completamente ocultos por las vainas foliares. Hojas membranáceas, disticas, articuladas con sus vainas. Inflorescencias basales surgiendo de una de las vainas exteriores, 1-floras, más cortas que las hojas; pedúnculo cubierto con 2–3 vainas cortas, aplicadas, distanciadas entre sí; flores pequeñas, con tépalos patentes; sépalos iguales; pétalos parecidos a los sépalos pero más angostos; labelo continuo con el pié de la columna (sin tener ambos una separación precisa), en la porción basal sigmoide, después dilatado en una lámina patente, simple o algo 3-lobulada en la base, lóbulos laterales inconspicuos o pequeños; disco en la base con un callo semicircular compuesto por varias carinas o dientes altos, ± radiados, de los cuales los laterales son más cortos; columna semiterete, cerca del ápice alada, la cara anterior longitudinalmente excavada, en la base con un pié que se prolonga en el labelo, la cara anterior y el pié pubescentes; antera terminal, operculada, incumbente, 1-locular; polinios 4 en 2 pares, cartilaginosos, comprimidos; retináculo pequeño.

Chaubardia klugii (C. Schweinf.) Garay

Sin pseudobulbos o tallos aparentes. Hojas pocas a varias dispuestas en forma de abanico, conduplicadas, con vainas imbricadas; lámina oblongo-obovada a oblongo-oblanceolada, hasta 26 × 5.5 cm, ápice abruptamente agudo, con 3–7 venas conspicuas. Inflorescencias laterales; pedúnculos filiformes, con varias vainas escariosas; flores blancas o verdosas; sépalo dorsal oblongo-lanceolado, ca. 22 × 7.5 mm, sépalos laterales oblicuamente lanceolados, más largos que el dorsal; pétalos elíptico-lanceolados; labelo brevi-unguiculado, ca. 2.4 cm en posición natural, hipoquilo subparalelo a la columna, cóncavo y conduplicado, epiquilo elíptico-lanceolado; columna conspicua, ca. 1.6 cm de largo, ampliamente alada en cada lado. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC).

Cyclopogon C. Presl

Hierbas terrestres (epífitas), pequeñas a grandes; raíces gruesas, tuberosas, generalmente pilosas. Hojas usualmente basales y arrosetadas, a veces ausentes durante la antesis. Espigas paucifloras, sobre un escapo corto a largo cubierto con vainas y a veces con láminas foliares; flores glabras a pubescentes; sépalos angostos, soldados en su porción basal, por lo general bastante desiguales, el dorsal generalmente erguido, los laterales oblicuos, por lo general decurrentes a lo largo del ovario formando un mentón inconspicuo a conspicuo, un espolón o un saco que es libre o engastado en el ovario, de tal manera que no es perceptible desde afuera; pétalos angostos, ± coherentes con el sépalo dorsal; labelo unguiculado, sagitado-auriculado, la uña unida al tubo sepalino; columna libre, terete con pié en la base, alargada, no abultada hacia afuera, sin clinandro abultado; rostelo inconspicuo a muy pronunciado, truncado, lobulado o aristado; antera sésil o pedunculada; polinios 2, pulverulentos o granulosos, generalmente atenuados hacia el ápice.

Cyclopogon sp. **A**

Tallos frecuentemente solitarios, hasta 35 cm con la inflorescencia; raíces pilosas. Hojas arrosetadas en la base y unas pocas sobre el escapo de la inflorescencia, que se van reduciendo de tamaño hasta quedar como vainas amplexicaules; hojas basales lanceolar-elípticas a ovado-elípticas, ca. 7 × 2.5 cm, verde-rojizas, 3-nervadas, ápice agudo, base atenuada hacia un pseudopecíolo aplanado. Escapo 15–25 cm de largo, con varias vainas tubuladas; espiga ca. 10 cm de largo; flores con pétalos blancos, labelo rojizo. Cápsulas elipsoides, ca. 11 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, frecuentemente sobre suelos arenosos (ALL-M).

Cycnoches Lindl.

Hierbas epífitas; pseudobulbos cortos o alargados, fusiformes o cilíndrico-fusiformes, a menudo ligeramente flexuosos, atenuados hacia el ápice, cubiertos con varias vainas escariosas. Hojas membranáceas, situadas en la porción apical del pseudobulbo, lanceoladas a oblanceoladas, acuminadas, caducas. Inflorescencias racemosas, pauci- a multifloras, curvadas o péndulas, surgiendo lateralmente de la porción apical de los pseudobulbos; flores grandes a medianas, unisexuales y dimorfas (bisexuales); sépalos subiguales, libres, extendidos o recurvados, carnosos o membraná-

ceos; pétalos similares a los sépalos o algunas veces más anchos; labio continuo con la base de la columna, carnoso o subcarnoso, sésil o ± contraído en una uña prominente, hacia arriba lanceolado a elíptico u orbicular, entero o variadamente lobulado, crestado o fimbriado; flores estaminadas con columna delgada, alargada, arqueada, sin alas, claviforme hacia arriba, anteras terminales, operculares, incumbentes, 1-celdadas, polinios 2, ovoides a globosos, surcados; flores pistiladas con columna más corta, robusta, arqueada, carnosa, deflexa, con alas triangular-ovadas.

Cycnoches haagii Barb. Rodr.

Epífitas robustas; pseudobulbos cilíndrico-fusiformes o estrechamente oblongo-elípticos, 11–40 cm de largo. Hojas dísticas, estrechamente a ampliamente elíptico-lanceoladas u oblanceoladas, ca. 35 × 8 cm. Inflorescencias laterales en las axilas de las hojas más externas, erguidas, ca. 18+ cm de largo, frecuentemente más cortas que las hojas; pedúnculo corto, cubierto con varias vainas tubuladas, membranáceas; flores verde-amarillentas con diminutas máculas marrones o anaranjadas; ovario pedicelado hasta 2.5 cm de largo; sépalo dorsal elíptico-lanceolado, ca. 30 × 9 mm, los laterales similares pero más anchos, oblicuos y curvados; pétalos oblongo-obovados o subelípticos; labelo más corto que los otros tépalos, simple, sésil, ovado-redondeado o elíptico-ovado, subagudo o abruptamente brevi-acuminado, ca. 25 × 20 mm; columna corta, hasta 20 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Encyclia Hook.

Hierbas epífitas, pequeñas a grandes, semiterrestres a subarbustos; tallos con o sin pseudobulbos ovoides o algo aplanados. Inflorescencias terminales, racemosas; flores medianas, tépalos divergentes; labelo unido hacia la base de la columna, libre de ella en la mitad superior, sin formar con ésta ni cavidad ni tubo, androclino 3-dentado o 3-lobulado; rostelo engrosado y perpendicular al eje de la columna, nunca dividido.

Incluido previamente en *Epidendrum*.

Encyclia chimborazoensis (Schltr.) Dressler

Epífitas verrucoso-pustulosas; rizomas ± rastreros, tallos secundarios distanciados, erguidos, usualmente formando pseudobulbos oblongo-elípticos, comprimidos, 3–6 × 0.5–1.5 cm, cubiertos con vainas imbricadas sin láminas. Hojas coriáceas, rígidas, estrechamente elípticas, 12–20 × 1.5–3.5 cm, ápice subobtuso, base atenuada hacia en pseudopecíolo corto y acanalado (éste ausente). Racimos laxifloros, 5–12 cm de largo; sépalos y pétalos suberguidos o divergentes, blancos, labelo blanco con bandas marrones o púrpuras, diminutamente papilosas; sépalos estrechamente lanceolados a ovado-lanceolados, 15–25 mm de largo, longi-acuminados; pétalos parecidos pero más cortos; labelo ampliamente ovado en la base, caudado en el ápice, 10–13 × 6–8 mm; columna 5–8 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC).

Epidendrum L.

Epífitas o rupestres (terrestres), pequeñas a grandes y robustas, rizoma conspicuo o ausente; tallo delgado o como caña, folioso o engrosado en un pseudobulbo cilíndrico o subgloboso con 1–5 hojas apicales. Hojas coriáceas. Inflorescencias terminales (laterales), en racimos simples o panículas, con 1–varias flores pequeñas a grandes y vistosas; pétalos similares a los sépalos o a veces filiformes (más anchos); labelo unguiculado, uña libre o parcialmente o completamente soldada con la columna formando con ésta una cavidad o canal, lámina entera o 3-lobulada, los lóbulos en ocasiones a su vez lobulados; disco 2-calloso (no calloso), con o sin callos o carinas adicionales; ovario por debajo del labelo frecuentemente con una vesícula conspicua unida con la cavidad o el canal; columna corta o alargada, con o sin alas; clinandro de forma variable; antera terminal, operculada, incumbente, 4-locular o 2-locular con cada lóculo ± dividido por un tabique longitudinal (subobliicuo); polinios 4 (8 con 4 rudimentarios), 1-seriados, con o sin apéndices, cartilaginosos. Cápsula de forma variable, con o sin alas.

1. Tallos secundarios con una sola hoja terminal. ..... **E.** aff. **magnicallosum**
1'. Tallos secundarios con varias hojas dispuestas a lo largo del tallo.
   2. Brácteas aplicadas a los pedicelos, imbricadas o muy aproximadas; las de las flores apicales casi tan largas o más largas que los ovarios pedicelados.

3. Ovario por debajo del labelo sin vesícula o con vesícula no ampliamente semiglobosa; cápsulas 10–20 cm de largo; tallos simples. ..... **E. rigidum**

3'. Ovario por debajo del labelo con vesícula semiglobosa o ampliamente semielipsoide; cápsulas 6–9 mm de largo; tallos secundarios ramificados. ..... **E. strobiliferum**

2'. **Brácteas más cortas que los ovarios pedicelados.**

4. Flores solitarias o en inflorescencias con hasta 3 flores; pedúnculos cortos, ocultos entre las hojas.

5. Hojas oblongas a elípticas u ovado-elípticas; sépalos (4)5–9 cm de largo; ovario pedicelado, (7)10–17 cm de largo. ..... **E. nocturnum**

5'. Hojas lineares a linear-oblongas; sépalos hasta de 4 cm de largo; ovario pedicelado, hasta de 5 cm de largo.

6. Hojas ligeramente extendidas, no bambusoides, linear-oblongas, 1–1.3 cm de ancho; ovario pedicelado, 4–5 cm de largo. ..... **E. longicolle**

6'. Hojas erguidas, bambusoides, lineares, hasta de 10 mm de ancho; ovario pedicelado hasta de 3.4 cm de largo. ..... **Epidendrum** sp. A

4'. Inflorescencias en racimos o panículas, generalmente multifloras; pedúnculos bien desarrollados, exertos de las hojas.

7. Plantas pequeñas, hasta de 6 cm; inflorescencias y flores lanuginosas; lóculos de la antera divididos por un tabique transversal u oblicuo; polinios en 2 series. ..... **E. microphyllum**

7'. Plantas más grandes; inflorescencias y flores no lanuginosas; lóculos de la antera no divididos por un tabique transversal ni oblicuo, a veces con uno ligeramente radiado; polinios generalmente 1-seriados.

8. Labelo con lóbulo central agudo o atenuado, carnoso. ..... **E. compressum**

8'. Labelo con lóbulo central ampliamente redondeado, truncado, emarginado o 2-lobulado, usualmente aplanado.

9. Sépalos 3–4 cm de largo; ovario (3)5–12 cm de largo; márgenes del lóbulo central del labelo dentados a laciniados. ..... **E. incisum**

9'. Sépalos hasta de 1.6 cm de largo; ovario hasta de 3 cm de largo; márgenes del lóbulo central del labelo crenulados.

10. Inflorescencias con pedúnculos de último orden comprimidos a subcapitadas. ..... **E. anceps**

10'. Inflorescencias con pedúnculos de último orden no comprimidos, evidentemente racemosos. ..... **E. unguiculatum**

Epidendrum anceps Jacq. LÁMINA 110 B

Epífitas; tallos secundarios agregados, comprimidos. Hojas estrechamente oblongo-elípticas a elíptico-lanceoladas, 4–25 × 1–5 cm, basalmente envainando al tallo, coriáceas, con venas visibles. Inflorescencias paniculadas, los pedúnculos de último orden comprimidos a subcapitados, 6–45 cm de largo; flores carnosas, marrón-verdosas o algo violáceas hasta marrón-amarillentas; ovario pedicelado 5–16 mm de largo y más largo que las brácteas; sépalos 3.5–10 × 1.6–4 mm, labelo en su porción basal soldada al ápice de la columna, lámina libre, patente, ovada a reniforme, cordada en la base, 3-lobulada, lóbulo central menor que los laterales, usualmente transversalmente elíptico, truncado, retuso, emarginado o 2-lobulado. Cápsulas ovoides, ca. 2 cm de largo. **H:** en planicie inundable, várzea (ALL-M).

Epidendrum compressum Griseb.

Epífitas con rizomas generalmente bien desarrollados, rastreros, alargados, delgados, tortuosos; tallos secundarios alargados, erguidos o ascendentes. Hojas patentes, dísticas, oblongo-lanceoladas a elípticas, 3.5–13.5 × 1–3 cm. Inflorescencias ampliamente paniculadas, laxamente multifloras, 15–70 cm de largo, pedúnculo recto a flexuoso; flores rosado-verdosas; ovario pedicelado 4–10 mm de largo, triquetro y más largo que las brácteas; sépalos 5–10 × 1.6–2.8 mm; labelo carnoso, porción inferior soldada hasta el ápice de la columna, porción libre dilatada en una lámina profundamente 3-lobulada, lóbulo central agudo o gradualmente atenuado, subcónico, carnoso. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M).

Epidendrum incisum Vell.

Epífitas o terrestres, muy variables; tallos secundarios erguidos, péndulos, trepadores o subrastreros, simples o ramificados (prolíferos). Hojas coriáceas, dísticas, liguladas, oblongo-elípticas, linear-lanceoladas u ovadas, 1.5–16.5 × 0.6–6 cm, ápice redondeado a retuso. Racimos pauci- a densamente multifloros, pedúnculo ca. 70 cm de largo, cubierto con vainas tubuladas, escariosas; flores medianas a grandes, vistosas, anaranjadas, rojizas, amarillas, escarlatas, rojo-amarillentas o blancas; ovario pedicelado (3)5–12 cm de largo, conspicuamente más largo que las brácteas; sépalos 3–4 cm de largo (mas cortos); labelo soldado hasta el ápice de la columna, porción libre dilatada en una lámina profundamente 3-lobulada, márgenes irregularmente dentados o laciniado-dentados. Cápsulas oblicuamente elipsoides, 2.5–4 cm de largo. **H:** en planicie inundable, igapó o várzea (ALL-M, YAN). **U:** ocasionalmente usada como ornamental. **Nv:** orquidia.

Epidendrum longicolle Lindl.

Epífitas, rupestres o terrestres, erguidas o ascendentes, rectas o ligeramente encorvadas; rizoma corto; tallos secundarios agregados, simples, frecuentemente numerosos, 2.5–54 cm de largo, cubiertos con vainas aplicadas, tubuladas, las superiores con limbos. Hojas coriáceas, dísticas, ligeramente extendidas, linear-oblongas, 3–12 × 1–1.3 cm. Inflorescencias 1–3-floras, pedúnculos cortos, ocultos entre las hojas; ovario pedicelado 4–5 cm de largo; sépalos hasta de 4 cm de largo; labelo blanco, crema o amarillento, soldado hasta el ápice de la columna, porción libre dilatada en una lámina profundamente 3-lobulada, lóbulos laterales antrorsos, semiovados a ovado-lanceolados, divergentes, márgenes enteros (denticulados), lóbulo central filiforme a linear-oblanceolado. Cápsulas oblongoides o elipsoides. **H:** en planicie inundable, igapó o en tierra firme, bosque primario (SUC).

Epidendrum aff. **magnicallosum** C. Schweinf.

Epífitas; rizomas cortos; tallos secundarios simples, erguidos, 1-foliados, cubiertos con vainas escariosas o membranáceas en la parte basal. Hojas erguidas, lineares, 9–17 × 0.7–1 cm, atenuadas en el ápice, envés morado. Inflorescencias racemosas, paucifloras; pedúnculo subigual o menor que las láminas, cubierto con vainas tubuladas; brácteas ovadas, ca. 3 mm de largo; flores con pedicelo lila; ovario pedicelado ca. 25 mm de largo, lila hacia la base y verde hacia el ápice; perianto anaranjado tinturado de lila. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Epidendrum microphyllum Lindl.

Epífitas hasta de 6 cm; rizoma rastrero, alargado, articulado, cuando joven cubierto con vainas escariosas, laxamente imbricadas, evanescentes; tallos secundarios ascendentes o postrados, ± encorvados, algo distanciados, fusiformes, teretes, 2–6 cm de largo, con 4–6 hojas. Hojas rígidas, carnosas, a veces triquetras, dísticas, recurvadas, patentes, oblongas u oblongo-lanceoladas, 15–30 × 3–5 mm. Racimos paucifloros o ± multifloros, lanuginosos, 2–7 cm de largo; pedúnculo erguido, recto a flexuoso, purpúreo a cinéreo-lanuginoso; brácteas 2–4 mm de largo; flores púrpuras a verdosas, lanuginosas; ovario pedicelado, 3.5–15 mm de largo; sépalos patentes, membranáceos, lanceolados, diminutamente pubérulos por fuera, 3.5–8.2 mm de largo, con 3–7 venas longitudinales, costilladas; pétalos membranáceos, linear-lanceolados, 3.5–7 × 0.5–0.9 mm, 1-nervados a tenuemente 3-nervados, con las venas costilladas; labelo erguido con los márgenes basales unidos a la columna formando con ésta un tubo alargado, porción libre ovada, 3–4.5 × 1.8–3.3 mm; columna erguida, terete, claviforme, ca. 4 mm de largo, el ápice en cada lado con un diente oblicuo, triangular. Cápsulas globosas. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN).

Epidendrum nocturnum Jacq.

Epífitas, rupestres o terrestres, erguidas o ascendentes, rectas o ligeramente encorvadas; rizoma corto; tallos secundarios agregados, simples, frecuentemente numerosos, 2.5–100 cm de largo y hasta 2 cm de diámetro, cubiertos con vainas aplicadas, tubuladas, las superiores con limbos. Hojas coriáceas, dísticas, oblongas a elípticas u ovado-elípticas, ovales, 3–18 cm de largo, ápice obtuso hasta emarginado. Inflorescencias 1–3-floras, pedúnculos cortos, ocultos entre las hojas; ovario pedicelado (7)10–17 cm de largo; sépalos (4)5–9 cm de largo; labelo blanco, crema o amarillento, soldado hasta el ápice de la columna, porción libre dilatada en una lámina profundamente 3-lobulada, lóbulos laterales antrorsos, semiovados a ovado-lanceolados, divergentes, márgenes enteros raras veces denticulados, lóbulo central filiforme a linear-oblanceolado. Cápsulas oblongoides o elipsoides, 3–5.5 cm de largo. **H:** en planicie inundable, igapó o en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Epidendrum rigidum Jacq.

Epífitas; rizoma frecuentemente ramificado, hasta 3 cm de largo; tallos secundarios usualmente simples, hasta 15 cm de largo. Hojas coriáceas, dísticas, lineares, oblongas u oblongo-lanceoladas, 3–13 × 0.4–2.5 cm. Racimos 4–15 cm de largo, paucifloros; flores verde-amarillentas, abrazadas por una bráctea aplicada, 0.9–2.5 × 0.7–1.2 cm, con el dorso carinado; ovario por debajo del labelo sin vesícula o con vesícula no ampliamente semiglobosa; sépalos 4.5–10 mm de largo; pétalos 5–9 mm de largo; labelo soldado hasta el ápice de la columna, porción libre dilatada en una lámina ampliamente ovada a suborbicular, obtusa u ocasionalmente retusa. Cápsulas elipsoides, 10–20 cm de largo. **H:** en planicie inundable, várzea o en tierra firme, bosque primario (YAN).

Epidendrum strobiliferum Rchb. f.

Epífita pequeñas a grandes, péndulas a erguidas; tallo difusamente ramificado, alargado, cubierto por vainas tubulares. Hojas coriáceas, dísticas, patentes, estrechamente oblongas o elíptico-lanceoladas, 1–4 × 0.3–1 cm. Inflorescencia cortas, erguidas a patentes, paucifloras; brácteas patentes, ovado-cuculadas, 4–9 mm de largo; flores pequeñas, blancas o cremosas; ovario 4–6 mm de largo, por debajo del labelo con una vesícula semiglobosa o ampliamente semielipsoide a semiglobosa; sépalos y pétalos subiguales, ca. 4 mm de largo; labelo soldado casi hasta el ápice de la columna, porción libre dilatada en una lámina ovada a triangular. Cápsulas 6–9 mm de largo. **H:** en planicie inundable, igapó o en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Epidendrum unguiculatum (C. Schweinf.) Garay & Dunst.

Epífitas o terrestres, cespitosas, de tamaño muy variable, 0.4–2.5 m; tallos secundarios simples, cubiertos con vainas aplicadas, tubuladas. Hojas subcoriáceas, erguidas a patentes, elíptico-ovadas a linear-lanceoladas, 4–25 × 0.5–7 cm, envés usualmente purpúreo. Inflorescencias paniculadas, multifloras (en racimos paucifloros); pedúnculo frecuentemente en la base con 1–5 brácteas espatáceas, longi-acuminadas, 3–9 cm de largo; brácteas florales 1–4 mm de largo; flores de tamaño variable, verdes a rosado-purpúreas; ovario pedicelado 15–30 cm de largo; sépalos y pétalos patentes o reflexos, sépalos 7–16 mm de largo; labelo soldado hasta el ápice de la columna, porción libre dilatada en una lámina patente, casi simple hasta 3–4-lobulada, transversalmente subcuadrangular a subredondeada, lóbulo central sésil o brevi-unguiculado, ampliamente truncado a conspicuamente 2-lobulado y a menudo apiculado en el ápice. Cápsulas elipsoides u obovoides, 2–3 × 2 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Epidendrum sp. **A**

Epífitas, erguidas o ascendentes; rizoma corto; tallos secundarios agregados, simples, hasta 30 cm de largo y menos que 2 mm de diámetro, cubiertos con vainas aplicadas, tubuladas, las superiores con limbos. Hojas erguidas, cartáceas, bambusoides, lineares a linear-oblongas, 5–15 × 0.6–0.9 cm. Inflorescencias 1–3-floras; pedúnculos cortos, ocultos entre las hojas; ovario pedicelado hasta de 3.4 cm de largo; sépalos hasta de 4 cm de largo; labelo blanco, crema o amarillento, soldado hasta el ápice de la columna, porción libre dilatada en una lámina profundamente 3-lobulada, lóbulos laterales antrorsos, semiovados, divergentes, márgenes enteros, lóbulo central filiforme a linear-lanceolado. Cápsulas no observadas. **H:** en planicie inundable, igapó o en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC).

Epistephium Kunth

Plantas terrestres; tallos generalmente simples, algo leñosos. Hojas coriáceas, venación casi siempre reticulada, ovaladas hasta lanceoladas, sésiles, cordadas y amplexicaules o estrechamente pseudopecioladas. Racimos o panículas terminales, sobre el tallo principal o las ramas (axilares); brácteas cortas, amplias, de tamaño variable; flores grandes, vistosas, numerosas; por debajo del perianto con una caudícula dentada; sépalos libres, erguidos, ± iguales; pétalos ligeramente hasta conspicuamente más anchos en la mitad superior y más intensamente coloreados que los pétalos; labelo unguiculado, los márgenes basales soldados con la cara adaxial de la columna, después dilatado en una lámina simple o inconspicuamente 3-lobulada, ampliamente ovada u obovada, en posición natural envuelve a la columna, márgenes rizados u ondeados; columna alargada, semiterete, ligeramente dilatada hacia el ápice, por debajo del rostelo con cavidad amplia y profunda, los márgenes en la porción inferior soldados en la parte basal del labelo; clinandro membranáceo, ampliamente 3-lobulado; antera ligada con el lóbulo posterior del androclino, articulada, incumbente o algo péndula, 2-locular, en cada lóculo con 2 polinios pulverulo-granulosos. Cápsula oblongoide y rígida.

Epistephium parviflorum Lindl. LÁMINA 110 C

Sufrútices o arbustivos 1–2(4) m, erguidos o reclinados; tallos simples o con ramas divaricadas y fistulosas. Hojas pseudopecioladas o pecioladas, coriáceas, lanceoladas, ovado-lanceoladas a elípticas, 6–15 × 2–5.5 cm, ápice acuminado o agudo, base redondeada o cuneada. Inflorescencias racemosas o paniculadas, ca. 10 cm de largo; flores moradas, rosadas o blancas; ovario 2–3 cm de largo; sépalos linear-oblongos, 1.5–2.9(3.5) × 3–10 mm. Cápsulas ligeramente curvadas, 25–35 × 7–8 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M).

Erythrodes Blume

Hierbas terrestres; tallos generalmente decumbentes en la porción basal, en la porción distal erguidos o ascendentes (completamente erguidos); raíces surgiendo a partir de varios nudos en la porción basal. Hojas subbasales o distribuidas a lo largo del tallo, brevi- o longi-pecioladas, las bases de los pecíolos tubuladas y dilatadas, limbos ovados a lanceolados, venación generalmente reticulada. Racimos terminales, espiciformes, laxas o densas, pauci- hasta multifloras; flores pequeñas a medianas; pétalos coherentes con el sépalo dorsal; labelo espolonado, simple a más frecuentemente 3-lobulado, la lámina de la porción inferior cóncava o tubular e involuta, lóbulo apical por lo general bruscamente dilatado, patente o recurvado, espolón desde ± globoso hasta filiforme, generalmente provisto de 4–varios callos papilados o estructuras calliformes situadas en su porción interna; columna corta, sin alas; rostelo prominente, a menudo profundamente 2-lobulado; antera erguida, 2-locular; polinios 2, granulosos. Cápsula erguida, oblongoide u obovoide.

Erythrodes multifoliata C. Schweinf.

Hasta 30 cm. Hojas ovadas a ovado-elípticas, 6–14 × 2–4 cm, ápice agudo o acuminado, base cuneada; pecíolos 1–3 cm de largo; vaina corta, ± abultada. Inflorescencias multifloras, 7–13 cm de largo; flores blanco-verdosas. Cápsulas elipsoides, ca. 1 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M).

Galeandra Lindl.

Hierbas terrestres o epífitas; tallos pseudobulbosos, fusiformes, angostos y alargados o engrosados y tuberosos en la base, cubiertos con las vainas de las hojas. Hojas dísticas, angostas, plegadas, articuladas con sus vainas, caducas. Racimos o panículas laxamente pauci- a multifloros, terminales; pedúnculo corto o alargado, cubierto con 1–varias vainas alargadas, escariosas; flores vistosas (pequeñas); sépalos patentes, libres, iguales; pétalos parecidos a los sépalos pero más anchos; labelo simple o ± 3-lobulado, en su base con un espolón prominente, infundibuliforme o ± cónico, lóbulos laterales erguidos y doblados sobre la columna (ausentes); disco a lo largo del centro crestado, con lamelas o provisto de tricomas; columna a menudo con un pié corto y algo 2-labiada en el ápice; androclino oblicuo; antera terminal, operculada, incumbente, imperfectamente 2-locular; polinios 4 ó 2, ovoides, cerosos cuando 2 entonces profundamente surcados.

Galeandra stangeana Rchb. f.

Epífitas, medianas a grandes; tallos secundarios engrosados, fusiformes, 15–30 × 1–1.4 cm, con 3–6 hojas en la porción apical. Hojas membranáceas, lineares, agudas, la vena media más prominente que las laterales, 15–20 × 0.7–1.3 cm. Inflorescencias 3–7-floras; pedúnculo con vainas escariosas, aplicadas en la base; brácteas triangular-ovadas; perianto marrón-verdoso, labelo blanco o crema con puntos rosados o lilas; ovario pedicelado 2–3 cm de largo; sépalo dorsal 17–20 × 4–6 mm; pétalos oblanceolados, 16–20 × 5–7 mm; labelo con lámina en posición natural infundibuliforme, ápice redondeado a emarginado y a veces apiculada, simple o algo 3-lobulada, 2–3 cm de largo, la parte central pilosa; espolón estrechamente infundibuliforme, atenuado a cónico, 2.5–4.2 cm de largo, tan largo como el ovario pedicelado; polinios 2. Cápsulas elipsoides, ca. 3 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M). **U:** ocasionalmente como ornamental. **Nv:** orquidia.

Gongora Ruiz & Pav.

Hierbas epífitas (subterrestres); pseudobulbos gruesos, ovoides a oblongo-ovoides o elipsoides, con varias costas longitudinales, agudas, cuando juveniles cubiertos con algunas vainas imbricadas, fibrosas, con (1)2(3) hojas apicales. Hojas lanceoladas, elíptico-lanceoladas u oblanceoladas, atenuadas hacia la base en pseudopecíolos. Racimos deflexos o péndulos, pauci- a multifloros, surgiendo de la base del pseudobulbo; flores relativamente grandes y vistosas; ovario pedicelado, alargado, recto o curvado; sépalo dorsal ± unido a la columna, patentes, los laterales amplios, oblicuos, divergentes o reflexos, con la base unida al pié de la columna; pétalos más pequeños que los sépalos, oblicuos, fuertemente unidos a la columna; labelo continuo con el pié de la columna, divergente o ascendente, estrecho, carnoso, 3-lobulado, lóbulos laterales formando un hipoquilo erguido, con 2 aristas, lóbulo central formando el epiquilo, sacciforme o lateralmente comprimido; columna delgada, erguida o ascendente, ± claviforme hacia arriba, con un pié en la base; anteras terminales, operculares, incumbentes; polinios 2.

Gongora quinquenervis Ruiz & Pav.

Epífitas muy variables; pseudobulbos agregados, longitudinalmente surcados, 4.5–12.5 × 2–3.5 cm. Hojas 15–50 × 3–15 cm, ápice brevi-acuminado, base atenuada, 3–5 venas prominentes. Racimos péndulos, 26–90 cm de largo; flores medianas, vistosas, fragantes, de colores variables, usualmente marrón-rojizas o rojas con tintes amarillentos o blancos y frecuentemente maculadas; ovario pedicelado 2.5–4 cm de largo, frecuentemente diminutamente papiloso; sépalo dorsal con la porción media inferior unida con la mitad basal de la columna, porción libre lanceolada a ovado-lanceolada, 14–22 × 5–10 mm, los laterales ovados, acuminados, con márgenes frecuentemente reflexos, 20–30 × 9–15 mm; pétalos con las porciones basales soldados con casi toda la mitad inferior de la columna; porciones libres lineares a linear-lanceoladas, ligeramente recurvados, 6–12 × 1–2.2 mm; labelo 17–22 mm de largo; hipoquilo sésil o brevi-unguiculado, 9–10 mm de largo, con márgenes anchos y encorvados hacia adentro, en la cara externa a cada lado con un apéndice inconspicuo y auriculado (pronunciado y ligulado o algo falcado), en cada lado del ápice con un apéndice de morfología muy compleja que está constituido por 2 porciones, una erguida, triangular, setoso-acuminada, 8–9 mm de largo, la otra que se dirige hacia abajo en forma de un diente triangular, agudo o acuminado, 2.5–3 mm de largo; epiquilo conduplicado, cuando aplanado ovado, longi-acuminado, 8–12 × 5–8 mm, con la base excavada en un saco ± cónico; columna curva, dilatada en el ápice, 13–20 mm de largo. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN). **U:** ocasionalmente como ornamental. **Nv:** orquidia.

Habenaria Willd.

Hierbas terrestres o palustres, con 1–3 tubérculos hipogeos; tallos simples, por lo general foliados o revestidos con vainas a veces foliáceas. Hojas membranáceas a carnosas, caulinares o basales (reducidas a brácteas). Inflorescencias pauci- a multifloras, espigadas o racemosas; brácteas muchas veces largas y conspicuas; sépalos subiguales, libres o unidos en la base; pétalos similares pero usualmente más pequeños o profundamente bífidos; labelo simple o 3–multilobulado, muchas veces unido a la columna, espolonado en la base; columna corta, sésil; anteras erguidas, persistentes; polinios 2, granulosos; estigmas 2 ó 1, 2-lobulado, muchas veces alargado.

Habenaria guentheriana Kraenzl. LÁMINA 110 D

Hierbas terrestres, 30–80 cm. Hojas 5–10, caulinares, oblongas, oblongo-lanceoladas, elípticas a ovadas, 6–14 × 2.5–4 cm, ápice agudo o acuminado, hacia el ápice del tallo se transforman en brácteas y hacia la base en vainas. Racimos laxos, multifloros, 8–30 cm de largo; ovario pedicelado delgado, ca. 2 cm de largo; sépalos obtusos o subagudos, el dorsal ampliamente ovado o suborbicular, cóncavo, los laterales semiorbiculares; pétalos profundamente 2-lobulados; labelo ca. 3 mm de largo, profundamente 3-partido por encima de la base, con espolón dilatado hacia el ápice, 2–2.5 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M).

Macroclinium Barb. Rodr.

Hierbas epífitas con rizomas cortos; con o sin pseudobulbos pequeños, 1-foliados, cubiertos con vainas imbricadas. Hojas equitantes, lineares a elípticas. Inflorescencias en racimos o a veces panículas, surgiendo de la base de los pseu-

dobulbos o en las axilas de las vainas; flores generalmente pequeñas; sépalos iguales, frecuentemente angostos, el dorsal libre, lanceolado, cóncavo, los laterales subiguales, libres o algo unidos, a veces con ápices revolutos; pétalos similares, oblicuos, más pequeños; labelo unguiculado, continuo con la base de la columna, lámina amplia, obtusa a acuminada, disco liso o con un callo carinado; columna erguida, robusta o delgada, terete o surcada, sin alas, sin pié, ápice a menudo ligeramente curvado a geniculado; rostelo algo alargado, acuminado; antera erguida, oblonga, imperfectamente 2-locular, apendiculada y aplicada al rostelo; polinios 2, cartilaginosos. Cápsula elipsoide o subglobosa.

Macroclinium mirabile (C. Schweinf.) Dodson

Tallos cespitosos, 1.5–4 cm, ocultos dentro de las hojas. Hojas dispuestas en forma de un abanico, ovado-lanceoladas a linear-oblongas, frecuentemente falcadas, 5–15 × 1.2–3.5 mm. Inflorescencias erguidas o arqueadas, pauciflora, 1.5–3.5 cm de largo, flores 1–pocas; perianto lila translúcido; sépalo dorsal ovado, 2–3.5 × 1.5–1.8 mm, los laterales libres, oblongo-lanceolados, 2–4 × 0.5–0.8 mm, agudos o acuminados; pétalos ampliamente lanceolados, agudos o acuminados; labelo 2–3.5 × 1.1–1.8 mm, longi- y estrechamente unguiculado; columna claviforme. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN).

Maxillaria Ruiz & Pav.

Hierbas epífitas, tallo corto o alargado, ramificado, erguido o péndulo; pseudobulbos presentes (ausentes), con 1–3 hojas. Hojas persistentes, usualmente coriáceas o carnosas, sin venas prominentes. Inflorescencia en 1–varios escapos 1-floros, axilares, basales o apicales; sépalos subiguales, libres o los laterales algo unidos en la base; pétalos subiguales a los sépalos o más pequeños; labelo cóncavo, 3-lobulado a entero, sésil o contraído en la base; disco raras veces sin un callo carnoso; columna semierguida, semiterete, algo arqueada, no alada; antera terminal, operculada, incumbente, 1–2-locular; polinios 4, cartilaginosos; retináculo en forma de "U" o de media luna.

1. Pseudobulbos ausentes o inconspicuos y completamente ocultos dentro de las vainas. ..... **M. uncata**
1'. Pseudobulbos presentes, conspicuos, no ocultos dentro de las vainas.
    2. Vainas internas que cubren los pseudobulbos provistas de limbos foliares parecidas a las hojas de los pseudobulbos. ..... **M. villosa**
    2'. Vainas del rizoma y las que cubren los pseudobulbos sin limbos foliares bien desarrollados.
        3. Rizomas alargados; pseudobulbos distanciados entre sí.
            4. Rizomas aplanados, cubiertos con vainas dísticas; hojas linear-oblongas a linear-lanceoladas, con márgenes planos. ..... **M. parviflora**
            4'. Rizomas subteretes, cubiertos con vainas subespiraladas; hojas linear-oblongas con los márgenes inflexos, aparentemente teretes. ..... **M. uncata**
        3'. Rizomas cortos; pseudobulbos agrupados.
            5. Hojas (12)15–45 × 1.4–4 cm; sépalos oblongo-elípticos o elípticos, subagudos u obtusos, 27–34 cm de largo, el dorsal 11–18 mm de ancho; columna 10–14 mm de largo. ..... **M. parkeri**
            5'. Hojas 7–14 × 0.8 cm; sépalos linear-lanceolados, agudo-apiculados, 22–27 mm de largo, el dorsal ca. 4 mm de ancho; columna ca. 5.5 mm de largo. ..... **M. tenuis**

Maxillaria parkeri Hook.

Rizoma corto; pseudobulbos agrupados, discoides a elipsoides, comprimidos, 2–3 cm de largo, cubiertos con vainas dísticas, imbricadas, agudas, sin limbos foliares, las internas ca. 10 cm de largo. Hojas linear-lanceoladas a linear-oblongas, (12)15–45 × 1.4–4 cm, atenuadas en la base, conduplicadas en un pecíolo prominente. Inflorescencias 1–2 por pseudobulbo, surgiendo de las axilas de las vainas; pedúnculo 4–9 cm de largo, cubierto con vainas; flores medianas; perianto coriáceo, sépalos amarillentos, pétalos blancos, en la mitad basal con líneas finas de color marrón o púrpura, labelo rojo-amarillento, lóbulos laterales con líneas longitudinales paralelas de color marrón o púrpura; sépalos oblongo-elípticos o elípticos, subagudos u obtusos, 27–34 cm de largo, el dorsal 11–18 mm de ancho, los laterales oblicuos, ligeramente más largos que el dorsal; pétalos lanceolados o estrechamente ovado-lanceolados, 2.5–3 × 0.7–1.1 cm; labelo articulado al pié de la columna, 3-lobulado, 21–28 mm de largo; columna purpúrea con ápice blanco, 10–14 mm de largo, dilatado un poco hacia el ápice, sobre un pié, ca. 5 mm de largo. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M).

Maxillaria parviflora (Poepp. & Endl.) Garay

Epífitas pequeñas a medianas; rizomas ascendentes, muchas veces ramificados, aplanados, cubiertos con vainas escamosas dísticas, imbricadas, carinadas, sin limbos foliares; pseudobulbos remotos, oblongo-ovoides, 1–5 cm de largo, fuertemente comprimidos, 1-foliados, encerrados por varias vainas. Hojas linear-oblongas a linear-lanceoladas, 6–26 × 0.8–2.5 cm, agudas en el ápice, atenuadas en la base formando un pecíolo conduplicado. Inflorescencias fasciculadas, axilares, situadas debajo de los pseudobulbos; pedúnculo ca. 1 cm de largo, cubierto con vainas escamosas; flores pequeñas, blancas o blancas con venas púrpuras y labelo amarillo; sépalos ovado-elípticos, 3.5–5.5 × 1.5–3.5 mm, el dorsal elíptico; pétalos similares al sépalo dorsal, 3–4.5 × 1–2.5 mm; labelo carnoso, longi- y estrechamente unguiculado, encorvado hacia arriba y paralelo a la columna, cóncavo, con la porción central 3-lobulada, 2–4 mm de largo; columna gruesa y corta, 1–2 mm de largo, sobre un pié breve. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC).

Maxillaria tenuis C. Schweinf.

Epífitas pequeñas; rizomas cortos; pseudobulbos agrupados, cilíndricos, complanados y oblicuos, ca. 2.3 cm de largo, 1-foliados en el ápice. Hojas linear-elípticas, 7–14 × 0.8 cm; pecíolos acanalados, ca. 1.5 cm de largo. Inflorescencias laterales o basales, 1-floras, pedúnculo cubierto con vainas imbricadas; flores blancas o amarillentas; sépalos linear-lanceolados, agudo-apiculados, 22–27 mm de largo, el dorsal ca. 4 mm de ancho, los laterales similares, ligeramente oblicuos; pétalos oblicuamente linear-triangulares, más cortos y estrechos que los sépalos; labelo corto, erguido paralelo a la columna, ca. 0.5 mm de largo, sésil, 3-lobulado; columna ca. 5.5 mm, sobre un pié diminuto. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Maxillaria uncata Lindl.

Epífitas, heliófitas, pequeñas a medianas; rizoma corto o alargado, frecuentemente ramificado, 4–80 cm de largo, subterete, cubierto con vainas escuamiformes, imbricadas, subespiraladas; pseudobulbos ausentes o inconspicuos y ocultos dentro de las vainas, aproximados a conspicuamente distanciados entre sí, fusiformes, cilíndricos u oblongoides, 4–15 mm de largo, 1-foliados. Hojas carnosas, linear-oblongas, con los márgenes inflexos dando apariencia subterete, 2–8.2 × 0.2–0.5 cm. Inflorescencias axilares en las vainas de los rizomas, surgiendo cerca de los pseudobulbos; pedúnculo 5–10 mm de largo; flores de color variable, blancas a rosadas o purpúreas; sépalos patentes, oblongos o elíptico-lanceolados, 7–11 × 2–4 mm; pétalos lanceolados, triangular-lanceolados u oblanceolados, con 4–6 venas, 8–10 × 1.5–4 mm; labelo oblongo-lanceolado, espatulado, 12–16 × 2.6–5 mm; columna erguida a curvada con un par de alas en el ápice, 11–16 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC).

Maxillaria villosa (Barb. Rodr.) Cogn.

Epífitas grandes, robustas; rizoma corto; pseudobulbos agrupados, (solitarios), oblongo-elipsoides, comprimidos, 5–8 × 1.5–2.5 cm, ancipitales, 1-foliados, cubiertos por varias vainas dísticas, equitantes, las internas con limbos similares a las hojas apicales del pseudobulbo. Hojas oblongas a linear-oblongas, 20–57 × 1.8–5.2 cm. Inflorescencias 1–2 surgiendo de las axilas de las vainas; pedúnculo usualmente más corto que los pseudobulbos, cubierto con vainas tubuladas; flores pequeñas, carnosas, amarillas o marrón-amarillentas hasta anaranjadas, labelo blanquecino o con máculas diminutas; sépalos oblongo a ovado-oblongos, agudos, cóncavos, 15–19 × 5–8 mm; pétalos ampliamente lanceolados a oblanceolados, 13–16 × 4–5.5 mm; labelo en la porción basal paralelo a la columna y la apical ligeramente curvada, en la mitad superior inconspicuamente 3-lobulado, 13–15.5 × 6.8 mm; columna claviforme, curvada, 8–10 mm de largo, con un pié corto en la base. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Notylia Lindl.

Hierbas epífitas con rizomas cortos; con o sin pseudobulbos pequeños, 1-foliados, cubiertos con vainas imbricadas. Hojas planas, lineares a elípticas. Inflorescencias en racimos o a veces en panículas, surgiendo de la base de los pseudobulbos o en las axilas de las vainas; flores generalmente pequeñas; sépalos iguales, frecuentemente angostos, el dorsal libre, lanceolado, cóncavo, los laterales subiguales, libres o ± unidos, a veces con los ápices revolutos; pétalos similares a los sépalos, oblicuos, más pequeños; labelo unguiculado, continuo con la base de la columna, lámina amplia, obtusa a acuminada; disco liso o con un callo carinado; columna erguida, robusta o delgada, terete o surcada, sin alas, sin pié, ápice a menudo ligeramente curvado a geniculado; rostelo ± alargado, acuminado; antera erguida, oblonga,

imperfectamente 2-locular, ± apendiculada y aplicada al rostelo; polinios 2, cartilaginosos. Cápsula elipsoide o subglobosa.

1. Hojas oblongo-elípticas, 2–5 cm de ancho; sépalos laterales unidos en una lámina diminutamente 2-dentada; labelo con uña y lámina aproximadamente de igual longitud. ..... **N. microchilia**
1'. Hojas linear-oblongas, 0.5–2 cm de ancho; sépalos laterales unidos en una lámina profundamente 2-dentada; labelo con uña conspicuamente más corta que la lámina. ..... **N. peruviana**

Notylia microchila Cogn.

Epífitas 15–33 cm; pseudobulbos pequeños, cilíndricos, aplanados, 1-foliados, ca. 10–15 mm de largo. Hojas oblongo-elípticas, 7–18 × 2–5 cm. Racimos multifloros, 13–32 cm de largo; pedúnculo 5–10 cm de largo; flores patentes o reflexas, verdes o blanquecinas; sépalo dorsal oblongo-lanceolado a oblongo-elíptico, obtuso o subagudo, 4.5–7 mm de largo, sépalos laterales unidos en una lámina cimbiforme, diminutamente 2-dentado; pétalos oblongos, 4–6 mm de largo; labelo 3–4.2 × 1.6–1.8 mm, conspicua- y estrechamente unguiculado, con uña y lamina aproximadamente de igual largo; columna cilíndrica, el ápice apenas geniculado. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M).

Notylia peruviana (Schltr.) C. Schweinf.

Epífitas hasta 18 cm; pseudobulbos cilíndricos, ligeramente comprimidos, 1.3–1.5 cm de largo. Hojas erguidas, linear-oblongas, 6–18 × 0.5–1.5(2) cm de ancho. Racimos 10–25 cm de largo, péndulos; flores verde-amarillentas o amarillas; sépalo dorsal lanceolado a oblongo-lanceolado, 2.5–4.2 × 1–1.2 mm, los laterales unidos por lo menos en la parte basal en una lámina profundamente 2-dentada; labelo amarillo, 3–4 mm de largo, con uña conspicuamente más corta que la lámina; columna delgada, ligeramente geniculada en el ápice. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Oncidium Sw.

Epífitas o menos frecuente terrestres o rupestres, erguidas o péndulas, tallos foliáceos o generalmente en un pseudobulbo engrosado, con 1–2 hojas, usualmente con brácteas foliáceas. Hojas subcoriáceas a carnosas, equitantes, planas, teretes o triangulares. Inflorescencia en panícula, racimo simple o escapo 1-floro; flores grandes y conspicuas; sépalos usualmente subiguales, libres o los laterales unidos, el dorsal más grande y estrecho; pétalos subiguales al sépalo dorsal o a veces más grandes; labelo 3-lobulado, muchas veces panduriforme, basalmente unido a la base de la columna; disco en la base con una callosidad variable, generalmente consiste de tubérculos, dientes o carinas; columna usualmente corta, robusta, sin pié, en el ápice con o sin un par de alas petaloides; antera terminal, operculada, incumbente, convexa, semiglobosa o cuculada, 1-locular o imperfectamente 2-locular (completamente 2-locular); polinios 2, por lo general surcados y cerosos.

Oncidium nanum Lindl.

Epífitas sin pseudobulbos conspicuos. Hojas solitarias, estrechamente elípticas a oblongo-elípticas, 5–25 × 1.5–5 cm, gradualmente atenuadas hacia la base formando un pseudopecíolo. Inflorescencias axilares, emergiendo de la base de la hoja, racimos paucifloras hasta panículas multifloras, 5–45 cm de largo; flores amarillas con máculas marrones o púrpuras; sépalos obovados, 7–9 mm de largo; pétalos similares a los sépalos. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M).

Orleanesia Barb. Rodr.

Hierbas epífitas, medianas a grandes; rizoma corto; tallos secundarios erguidos o ascendentes, ampliamente cilíndricos o piriformes, multifoliados, a veces con pseudobulbos. Hojas coriáceas, carnosas, rígidas, patentes, dísticas, lineares a oblongas (lanceoladas), articuladas con sus vainas, longitudinalmente estriadas. Inflorescencias terminales, subumbeladas a paniculadas; sépalos patentes, libres, oblongos a oblongo-ovados; los laterales por lo general más anchos que el dorsal y en la base con un mentón bien desarrollado; pétalos tan largos o más cortos que los sépalos y más estrechos que éstos, agudos; labelo articulado al extremo del pié de la columna, simple, cuneado en la base, no unguiculado, en la porción apical recurvado, elíptico-ovado hasta obovado, ± cuadrado o tetrágono, el ápice redondeado hasta truncado, con un apículo muy pequeño; disco desnudo; columna erguida, corta o algo alargada, semiterete hasta obtusamente triquetra, anteriormente cóncava, a veces petaloide, ± 3-dentada en el ápice, con pié corto

pero conspicuo; antera terminal, operculada, incumbente, subglobosa, 2-locular y los lóculos a su vez subdivididos por un tabique longitudinal; polinios 4, cerosos, 1-seriados, ovoides, ligeramente comprimidos, por lo general los externos más grandes.

Orleanesia aff. **pleurostachys** (Linden & Rchb. f.) Garay & Dunst.

Epífitas hasta más de 1 m; rizoma abreviado, algo leñoso; tallos secundarios, rectos o un poco curvados, en la base ligeramente tuberosos, el resto cilíndrico o fusiforme, 8–40 cm de largo, con vainas tubuladas, aplicadas. Hojas linear-oblongas a oblongas, 5–22 × 0.6–2.5 cm, ápice redondeado y 2-lobulado. Inflorescencias laxamente paniculadas, hasta 85 cm de largo, ramitas patentes, multifloras; brácteas inconspicuas; flores patentes, verde-amarillentas; ovario pedicelado 14–15 mm de largo; sépalo dorsal oblongo, 7-nervado, 12–13 mm de largo, los laterales semiovados, oblicuos, 11–12 × 4.7–5.4 mm; pétalos oblanceolados; labelo elíptico-obovado, 8.6–10 × 5.5–7 mm, ápice redondeado a veces con un apículo pequeño; columna alada y marginada, petaloide. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Ornithocephalus Hook.

Hierbas epífitas pequeñas a medianas, sin pseudobulbos. Hojas carnosas o coriáceas, dísticamente imbricadas formando un abanico amplio o angosto, verticalmente aplanadas, láminas articuladas, vainas persistentes a veces engrosándose tomando la apariencia de pseudobulbos. Racimos 1–varios, axilares, erguidos o péndulos; brácteas generalmente cordadas y amplexicaules; flores pequeñas; tépalos patentes; sépalos subiguales, libres, muchas veces cóncavos; pétalos subiguales a los sépalos o más grandes y flabelados; labelo subsésil, entero o 3-lobulado, frecuentemente en la base con callosidades en forma de cuernos o alas que nacen cerca de los margen y que a veces simulan lóbulos basales, lóbulos laterales membranáceos o engrosados (ausentes); columna corta y algo robusta, sin alas ni pié; rostelo muy delgado y alargado; antera terminal, operculada, incumbente, imperfectamente 2-locular, con un apéndice atenuado que descansa sobre el rostelo alargado y junto con éste forma una estructura parecida al pico de una ave, mientras que la columna misma se parece a la cabeza; polinios 4, cartilaginosos. Cápsula ampliamente elipsoide a obovoide.

Ornithocephalus sp. **A**

Epífitas cespitosas; tallos secundarios no desarrollados. Hojas 5–15 × 0.8–1.4 cm, longi-atenuadas hacia el ápice. Racimos 1–2, 10–18 cm de largo, hirsuto-pubescentes; flores blancas; sépalos obovados, ca. 7 mm de largo. **H:** en planicie inundable, várzea (SUC, YAN).

Palmorchis Barb. Rodr.

Hierbas terrestres, pequeñas a grandes, cespitosas; tallos erguidos o ascendentes, en la base revestidos pocas vainas, que se transforman en hojas hacia el ápice. Hojas cartáceas, sésiles o subsésiles, lanceoladas a elíptico-lanceoladas, con varias venas longitudinales. Inflorescencias terminales o laterales, racemosas o paniculadas; flores con tépalos erguidos o patentes; sépalos iguales o al menos semejantes, oblanceolados a oblongo-lanceolados; pétalos usualmente semejantes a los sépalos, por lo general más cortos y angostos hasta lineares; labelo más ancho, con el extremo proximal unido a la columna, 3-lobulado en la mitad distal o al menos en el ápice; disco piloso o glabro, con venas, carinas o callos longitudinales; columna delgada, alargada, encorvada en la porción apical; clinandro corto, cóncavo; rostelo corto, convexo; antera terminal, operculada, incumbente, 2-locular; polinios 4, piriformes, granulosos o subceráceos; superficie estigmática transversalmente ovalada.

Palmorchis lobulata (Mansf.) C. Schweinf. & Correll

Hierbas hasta 1 m; tallos subleñosos. Hojas elíptico-lanceoladas, 26–48 × 8–14 cm, ápice acuminado, base cuneado-decurrente, venas 9–11, planas en la haz y emergentes en el envés; pecíolos ca. 15 cm de largo, conspicuamente nervado-costillados; vainas cortas. Inflorescencias 8–12 cm de largo; brácteas ovado-subuladas, 2–3 cm de largo; flores ca. 3 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (YAN).

Paphinia Lindl.

Hierbas epífitas; pseudobulbos carnosos, pequeños a medianos, ovoides, 1–3 foliados en el ápice, cuando juveniles cubiertos con vainas dísticas, imbricadas, más tarde desnudos, surcados o angulosos. Hojas usualmente grandes, lanceoladas, atenuadas hacia la base en un pseudopecíolo corto, con varios venas longitudinales evidentes. Inflorescencias axilares en las vainas de los pseudobulbos, péndulas o patentes, generalmente 1–18-floras; flores vistosas, conspicuamente ornamentadas; sépalos iguales o subiguales, patentes, los laterales insertos sobre el pié de la columna, formando con ésta un mentón corto; pétalos semejantes pero más pequeños; labelo inserto sobre el ápice de la columna, ligeramente unguiculado, más corto que los otros tépalos, profundamente 3-lobulado, lóbulos laterales oblongos, falcados u oblicuos y estrechamente ovados, erguidos, lóbulo central triangular a sagitado; disco con callos o crestas de forma variable o con tricomas glandulares; columna claviforme, curvada, semiterete, ± auriculada en el ápice, en la base con un pié, relativamente corto o alargado; margen del clinandro angosto; antera terminal, operculada, incumbente, convexa, 1-locular; polinios 4, cartilaginosos, oblongoides, dispuestos en 2 pares; pedúnculo largo; retináculo relativamente pequeño.

Paphinia lindeniana Rchb. f.

Epífitas ± robustas; pseudobulbos agregados, erguidos, ovoides u ovoide-oblongoides, 2–3-foliados, los adultos comprimidos, 4–6 × 1.5–2.5 cm. Hojas oblongo-elípticas a oblongo-lanceoladas, 12–25 × 2.5–6 cm, con 5–7 venas prominentes; pseudopecíolo 4–7 cm de largo. Racimos péndulos, 4–8-floros, casi patentes; pedúnculo 4–8 cm de largo; tépalos erguidos en la base y curvos en la porción apical; sépalos carnosos, cóncavos, ampliamente lanceolados, subfalcados, longi-acuminados, ligeramente atenuados hacia la base, marrón-purpúreos con el margen blanco y bandas longitudinales más claras, 4–5 × 1.2–1.5 mm; pétalos carnosos, ligeramente cóncavos, subfalcados, atenuados hacia la base, 3.5–4.5 × 1–1.5 cm; labelo carnoso, patente, poco cóncavo, 1.8–2.4 × 1.2–1.5 cm, ligeramente cuculado en la parte apical, sésil o inconspicuamente unguiculado en la base, 3-lobulado, lóbulos laterales erguidos, lóbulo central sésil, semihastado, triangular, piloso; columna tan larga como el labelo, verde-amarillenta, con un par de aurículas poco desarrolladas hacia la base atenuada y prolongada en un pié, ca. 7 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC, YAN).

Pleurothallis R. Br.

Hierbas epífitas (terrestres); rizoma corto o alargado; tallos secundarios cespitosos o distanciados entre sí, sin pseudobulbos, 1-foliados (con más de una hoja), simples y a veces sobrepuestos y con apariencia ramificada. Hojas generalmente coriáceas o carnosas, sésiles o pecioladas. Inflorescencias terminales, solitarias a numerosas, 1-floras a multifloras; sépalo dorsal libre o unido con los laterales solamente en la base; los laterales libres, parcialmente unidos o completamente unidos en un sinsépalo bífido, 2-dentado o entero; pétalos más pequeños que los sépalos (de la misma longitud), a veces capitados en el ápice; labelo más pequeño o de igual tamaño que los sépalos (más largo), simple o lobulado de varias formas; columna de igual tamaño o más corta que el labelo, con o sin alas, en la base con un pié alargado (inconspicuo), clinandro con margen angosto o ± protuberante, membranáceo; antera terminal, operculada, incumbente, 1–2-locular; polinios 2(ó 6), cerosos. Cápsula subglobosa, ovoide, elipsoide u obovoide.

1. Tallos secundarios con vainas marginadas y aladas; hojas ampliamente ovadas a suborbiculares. ..... **P. casapensis**

1'. Tallos secundarios con vainas no marginadas y aladas; hojas elípticas a obovado-elípticas.

2. Plantas 12–16 cm; láminas foliares sésiles. ..... **P. lanceana**

2'. Plantas menos que 8 cm; láminas foliares pecioladas. ..... **Pleurothallis** sp. **A**

Pleurothallis casapensis Lindl.

Hierbas hasta 12 cm; tallos secundarios con vainas marginadas y aladas. Hojas sésiles, ampliamente ovadas a suborbiculares, 3–5 × 1.6–4.3 cm, ápice redondeado, base redondeada y amplexicaule. Inflorescencias 1–3 cm de largo; flores anaranjadas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M).

Pleurothallis lanceana Lodd.

Hierbas 12–16 cm; tallos secundarios con vainas no marginadas y aladas. Hojas sésiles, elípticas a obovado-elípticas, 4–13 × 1–4 cm, ápice obtuso a brevi-acuminado, base cuneada, obtusa o redondeada. Inflorescencias 4–25 cm de largo; flores amarillas. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Pleurothallis sp. **A**

Hierbas hasta 8 cm; tallos secundarios con vainas no marginadas y aladas. Hojas elípticas a obovado-elípticas o estrechamente elípticas, 2.5–3.5 × 0.4–0.7 cm, ápice obtuso, base cuneada a decurrente; pecíolo 4–6 mm de largo. Inflorescencias ca. 2 cm de largo; flores púrpuras. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Polystachya Hook.

Hierbas epífitas (terrestres), cespitosas; tallos herbáceos aproximados o con pseudobulbos. Hojas dísticas, articuladas con sus vainas, oblongas o lineares (oblongo-elípticas), oblanceoladas u obovadas. Racimos o panículas terminales; flores no resupinadas; sépalo dorsal libre, los laterales más grandes, unidos al pié de la columna, formando un mentón en la base; pétalos mucho más estrechos que los sépalos, usualmente lineares; labelo erguido, casi entero a usualmente 3-lobulado, disco usualmente con un callo conspicuo; columna corta, con un pié prominente, sin alas; antera terminal, operculada, incumbente, 1-locular o imperfectamente 2-locular; polinios 4, en pares, cerosos. Cápsula oblongo-elipsoide.

Polystachya foliosa (Lindl.) Rchb. f.

Epífitas muy variables hasta 60 cm; pseudobulbos poco desarrollados; tallos hasta 12 cm de largo. Hojas erguidas, linear-oblongas a oblanceoladas, 4–33 × 0.3–3 cm, recurvadas. Flores pequeñas, carnosas, verdosas hasta amarillo pálidas, a veces con máculas púrpuras; sépalo dorsal 1.5–5 mm de largo; pétalos lineares a linear-espatulados, subiguales o más cortos que los sépalos; labelo evidentemente 3-lobulado, hasta 4 mm de largo. **H:** en planicie inundable, igapó (ALL-M).

Prescottia Lindl.

Hierbas terrestres (epífitas); raíces fasciculadas, fibrosas o carnosas; rizoma corto. Hojas membranáceas, basales y arrosetadas (caulinares), longi-pecioladas (sésiles). Espigas multifloras, generalmente alargadas, gruesas o delgadas; brácteas más cortas (más largas) que las flores; flores pequeñas, no resupinadas; sépalos membranáceos, en la base soldados formando una copa corta o un tubo alargado, patentes o revolutos en la sección apical; pétalos angostos, delgados, unidos a la copa sepalina; labelo carnoso, súpero, unguiculado, con la uña unida a la copa sepalina, limbo erguido ancho, algo carnoso, muy cóncavo, a veces encorvado a casi cerrada, en la base 2-auriculado frecuentemente envolviendo la columna; columna corta, unida a la copa sepalina; clinandro erguido, acuminado, sus márgenes unidos con el rostelo; antera erguida; polinios 4 (ó 8), pulverulo-granulosos. Cápsula suberguida, ovoide a elipsoide.

Prescottia aff. **stachyodes** (Sw.) Lindl.

Hierbas delgadas o robustas, hasta 130 cm. Hojas basales, elíptico-oblongas a ampliamente ovadas u suborbiculares, 6–22 × 2–26 cm, ápice acuminado, base cuneada hasta subcordada; pecíolos 3–25 cm de largo, subalados. Espigas 6–40 cm de largo, sobre un escapo largo, morado; sépalos y pétalos generalmente verdes maculados con marrón-rojizo o a veces blanquecinos; sépalo dorsal oblongo a ovado-oblongo, los laterales con las porciones libres oblongas, atenuadas en un ápice obtuso; pétalos lineares, obtusos; labelo suberguido, brevi-unguiculado. Cápsula elipsoide, 6-costillada. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M).

Psygmorchis Dodson & Dressler

Hierbas epífitas; tallo corto, monopodial, sin pseudobulbos. Hojas conduplicadas, ensiformes, sigmoides o falcadas, equitantes, dispuestas formando un abanico. Inflorescencia axilar; sépalos subiguales a los pétalos, libres, patentes;

labelo 3-lobulado, con el lóbulo central, profundamente 4-lobulado, callo carnoso; columna estigmática oval a redondeada (en forma de una hendidura transversal), breve, recta, 2-alada; antera terminal, triangular; glándula pequeña; polinios 2. Cápsula elipsoide.

Psygmorchis pusilla (L.) Dodson & Dressler LÁMINA 111 A

Rizoma ausente. Hojas 1.3–8 × 0.4–1.5 cm. Inflorescencias en las axilas de la hojas inferiores, con hasta 6 flores producidas en una sucesión continua; pedúnculo hasta 6 cm de largo, aplanado; perianto amarillo frecuentemente con manchas anaranjadas, marrón-rojizas o púrpuras; sépalo dorsal elíptico, obovado hasta suborbicular, agudo, apiculado hasta ampliamente redondeado en el ápice, carinado en la cara externa, 4.5–7.2 × 2.2–4 mm, los laterales lanceolados a elíptico-lanceolados, oblicuos, agudos a acuminados, cóncavos, carinados en la cara dorsal, libres o brevemente unidos en la base; pétalos oblongo-elípticos, con máculas marrón rojizos, 5–10 × 3–5 mm; labelo 3-lobulado, panduriforme, con márgenes enteros o ligeramente ondulados, hasta 23 mm de largo, lóbulos laterales patentes, suborbicular-obovados, lóbulo central 4-lobulado; columna gruesa, ca. 3 mm de largo. Cápsulas 6-aladas, 15–25 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque transicional o primario (SUC).

Sigmatostalix Rchb. f.

Hierbas epífitas, pequeñas, cespitosas; rizoma corto; pseudobulbos agrupados, ancipitales, elipsoides a oblongoides, 1(2)-foliados, lateralmente cubiertos con vainas, de las que por lo menos las internas tienen limbos foliares. Hojas subcoriáceas a coriáceas. Inflorescencias surgiendo de las axilas de las vainas que cubren los pseudobulbos, 1–varias por cada pseudobulbo, pauci- a laxamente multifloras, generalmente paniculadas con las ramas de la panícula abreviadas (en racimos), tan o más largas que las hojas; flores pequeñas; sépalos y pétalos semejantes entre sí o poco diferenciados, patentes a ligeramente reflexos, libres o con los lóbulos laterales brevemente unidos en la base; labelo sésil a longi-unguiculado, entero o lobulado, frecuentemente de morfología compleja; columna delgada, dilatada en el ápice, curvada; rostelo ± conspicuo; antera terminal, operculada, incumbente; polinios 2, cartilaginosos.

Sigmatostalix amazonica Schltr.

Rizomas cortos; pseudobulbos oblongo-elípticos, comprimidos, 15–35 × 10–20 mm, cubiertos con vainas imbricadas, 1-foliados. Hojas estrechamente obovado-oblongas, 4–15 × 0.8–2.4 cm, atenuadas hacia el ápice, que se estrechan en la base hacia un pseudopecíolo acanalado, articulada. Racimos surgiendo de la base del pseudobulbo, 10–40 cm de largo; pedúnculo con vainas escariosas tubulares hacia la base; flores amarillas, con máculas rojas oscuras; sépalo dorsal oblongo-lanceolado, 5–7 × 1.2–2 mm; pétalos similares al sépalo dorsal; labelo cuneado, ampliamente redondeado en el ápice, 6–7.2 × 4–5.9 mm; columna larga. **H:** en planicie inundable, igapó o en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN).

Sobralia Ruiz & Pav.

Hierbas terrestres o epífitas; tallos simples o divididos en la base. Hojas coriáceas o subcoriáceas, dísticas, sésiles, articuladas, conspicuamente nervadas; vainas grandes, amplexicaules. Racimos o panículas terminales o axilares, 1–paucifloras; flores por lo general grandes y vistosas; sépalos ± iguales, erguidos, libres o unidos en la base; pétalos semejantes a los sépalos o más anchos; labelo prominente, envolviendo a la columna y por lo general soldado con la base de ésta, ondulado a fimbriado, simple, 2-lobulado o ± 3-lobulado; disco longitudinalmente atravesado por varias carinas, 2-lamelado, lamelo-crestado o con una cresta dentada o setosa; columna alargada, ligeramente curvada, sin pié, semiterete, márgenes apicales agudos a estrechamente alados y falcados; androclino breve- a largamente 3-lobulado; antera ligada sobre el lado posterior del clinandro, incumbente, 2-locular; polinios 8, 4 en cada lóculo, pulverulo-granulosos (cerosos). Cápsula oblongoide a alargada, rígida o carnosa.

Sobralia sp. **A**

Epífita hasta 35 cm; tallos divididos en la base, cubiertos con vainas tubulares. Hojas sésiles, lanceolar-elípticas, 7–15 × 2–4.5 cm, agudas en ambos extremos, venas emergentes 5–7. Inflorescencias terminales, 1–2-floras, amarillas. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Stelis Sw.

Hierbas epífitas, pequeñas a grandes, con rizoma generalmente corto (alargados y rastreros); tallos secundarios 1-foliados, con 1–varias vainas aplicadas. Hojas usualmente coriáceas a carnosas, sésiles o pecioladas. Inflorescencias racemosas, axilares; sépalos subiguales o el dorsal más largo que los laterales, ± unidos en la base, los laterales oblicuos, los laterales a veces más soldados dando a las flores un aspecto 2-labiado; pétalos más pequeños que los sépalos, anchos, carnosos, muchas veces flabelados, margen anterior usualmente engrosado; labelo sésil, simple o 3-lobulado, usualmente carnoso y casi del mismo largo que la columna; columna corta; antera terminal, operculada, incumbente, 2-loculada; polinios 2, cerosos, ovoides a piriformes; estigmas confluentes o separadas; rostelo ligulado. Cápsula ovoide a cilíndrica.

Stelis argentata Lindl.

Tallos cespitosos, sin pseudobulbos. Hojas oblanceoladas, 7–16 × 1–1.9 cm, base cuneada; pecíolos ca. 4 cm de largo. Racimos paucifloros, hasta 18 cm de largo; flores ca. 2.5 mm de largo, verde-amarillentas; sépalos deltoides, ca. 2.5 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Trigonidium Lindl.

Epífitas (rupestres), cespitosas, erguidas, rastreros o escandentes, con pseudobulbos cortos, comprimidos y surcados, apicalmente con 1–4 hojas coriáceas a subcoriáceas. Hojas hacia la base conduplicadas y pseudopecioladas, lineares, oblongas u oblanceoladas. Inflorescencia simple, delgada, en escapos 1-floros producidos en la base de los pseudobulbos; flores relativamente grandes; sépalos subiguales, conniventes en la base, formando un tubo triquetro que completamente oculta los demás tépalos, en la mitad superior libres, patentes a reflexos; pétalos mucho más pequeños que los que los sépalos, por lo general cerca del ápice engrosados; labelo evidentemente 3-lobulado, muy pequeño, más corto que los pétalos; disco con un callo carnoso, usualmente ligular; columna corta, algo robusta, semiterete, sin alas; antera terminal, operculada, incumbente, 1-locular; polinios 4, cartilaginosos, en pares, los posteriores menores que los anteriores.

Trigonidium acuminatum Bateman ex Lind.

Epífitas rastreras; pseudobulbos 2–3.2 cm de largo. Hojas sésiles, lineares a linear-lanceoladas, 10–25 × 0.4–1.2 cm. Inflorescencias 9–17 cm de largo, multibracteadas; flores amarillas con bandas marrones, pétalos y labelo con venas púrpuras; sépalos membranáceos, tubo obcónico, longi-acuminados, 20–28 mm de largo, el dorsal lanceolado, los laterales oblicuos; pétalos aplicados a la columna, oblongos a ligulados; labelo carnoso, cóncavo, ovado-oblongo, amarillento con bandas marrones, 3-lobulado; columna erguida apenas curvada, gruesa, semiterete, 3–5 mm de largo. **H:** en planicie inundable, várzea o igapó (YAN).

Uleiorchis Hoehne

Hierbas terrestres, saprófitas; tallos erguidos, cubiertos con una o pocas vainas aplicadas; raíces tuberosas, oblongoides. Hojas basales, aproximadas, atrofiadas. Inflorescencias terminales, 1–paucifloras; flores resupinadas; sépalos y pétalos soldados en una lámina que está abierta entre los sépalos laterales, tubulosa en posición natural, gibosa en la base y 5-lobulada en el ápice; labelo inserto en el ápice del pié de la columna; columna delgada y alargada, con un pié corto en la base, la cara anterior en sus $^{2}/_{3}$ apicales, excavada, membranácea, marginada y finamente pilosa; antera incumbente, 1-locular, no rodeada por el tejido columnar; polinios granulosos.

Uleiorchis ulaei (Cogn.) Handro

Hierbas 8–22 cm; tallos con 1–3 vainas aplicadas. Hojas 4–8, filamentosas, 20–50 × 0.5 mm. Brácteas ovadas, acuminadas, ca. 7 mm de largo; lámina periántica 15–16 × 12–15 mm; labelo estrechamente elíptico-ovado, ligeramente constricto cerca del ápice, redondeado o truncado, subcalloso, márgenes eroso-crenulados, ca. 11 × 4.5 mm; columna ca. 6 mm de largo. Cápsulas elipsoides a obovoides, 12–16 × 4–6 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (YAN).

Vanilla Mill.

Plantas escandentes o lianescentes (erguidas), herbáceas, sin pseudobulbos. Hojas carnosas o coriáceas (reducidas a escamas o ausentes), sésiles o brevi-pecioladas. Racimos axilares (subterminales); flores vistosas; sépalos libres, subiguales, estrechos; pétalos similares a los sépalos; labelo simple o 3-lobulado, con una uña unida a la columna; columna delgada, alargada, sin pié ni alas o con alas inconspicuas; antera unida a los márgenes del clinandro, incumbente, convexa, semiglobosa o algo cónica; polinios pulverulentos o granulosos. Cápsula alargada, carnosa, aromática o nó.

Aparentemente hay dos especies en nuestros sitios o posiblemente se trata de una sola especies con amplia variación foliar; nuestro escaso material no permitió asignarles un nombre científico al nivel de especie.

1. Hojas 5–7 cm de ancho, base cuneada. ..... **Vanilla** sp. **A**
1'. Hojas 2.8–3.2 cm de ancho, base aguda. ..... **Vanilla** sp. **B**

Vanilla sp. **A** LÁMINA 111 B

Hojas estrechamente elípticas, atenuadas en ambos extremos, 15–22 × 5–7 cm, ápice agudo o acuminado, base cuneada; pecíolos ca. 5 mm de largo, aplanados. Racimos densifloros. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (YAN). **Nv:** vainilla.

Vanilla sp. **B**

Hojas estrechamente obovado-elípticas, 15–17 × 2.8–3.2 cm, ápice cuspidado, base aguda; pecíolos ca. 1 cm de largo, aplanados. Inflorescencias subterminales, ca. 5 cm de largo. Cápsulas linear-cilíndricas, ligeramente curvadas, ca. 10 × 0.5 cm. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos areno-arcillosos (ALL-M). **Nv:** vainilla.

Wullschlaegelia Rchb. f.

Hierbas terrestres, saprófitas; raíces fasciculadas, tuberosas; tallos delgados, simples, cubiertos con varias vainas aplicadas. Inflorescencias racemosas, pauci- a multifloras; flores pequeñas; tépalos libres pero ± conniventes; sépalos oblongos, lanceolados o triangulares (ovado-lanceolados), los laterales oblicuos y prolongados por debajo en un espolón alargado; pétalos similares a los sépalos, oblongos a lanceolados o oblongo-espatulados; labelo simple (3-lobulado), cóncavo longitudinalmente; columna muy corta, robusta, truncada hacia el ápice; antera incumbente.

Wullschlaegelia aphylla (Sw.) Rchb. f.

Hierbas 7–30(+) cm, completamente blancas o tinturadas de marrón; raíces fusiformes; tallos diminutamente pubescentes. Racimos producidas hacia el ápice del tallo, con pocas–varias flores; flores 2–5 mm de largo. Cápsulas obovadas, costilladas, ca. 9 × 4 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC, YAN).

POACEAE

Plantas anuales o perennes, con o sin rizomas, usualmente herbáceas, infrecuentemente espinosos; tallos *–culmos–* huecos o macizos, con nudos; raíces fibrosas. Hojas simples, alternas, vaginadas y con lígula, con venación paralela. Inflorescencias en espigas, racimos o panículas; flores anemófilas, bisexuales (unisexuales en plantas monoicas o dioicas), agrupadas en espículas formadas generalmente por 2 brácteas basales *–glumas–* con una inferior y otra superior y 1–varios flósculos; cada flósculo consta de una glumela superior *–pálea–* provista de 2 carinas o venas, opuesta a la glumela inferior *–lema–* en cuya axila nace la flor; perianto ausente o reducido a 2 estructuras diminutas

–lodículas– que se hallan del lado de la lema; estambres (1)3(más), anteras dorsifijas y versátiles; pistilo 1, súpero, 1-locular, óvulo 1, estilos 2(3 ó fusionados que parecen 1), plumosos. Fruto cariopsis.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

Basada en los conceptos de Clayton & Renvoize (1989).

1. Plantas bambusoides, con culmos leñosos, fistulosos *–Tribu Bambusae–*. ..... **Guadua**
1'. Plantas con culmos herbáceos a sufrutescentes o leñosos y entonces no fistulosos.
   2. Espículas 1–multifloras o 2-floras y entonces ambas bisexuales o la superior estéril.
      3. Pálea 1-carinada, glumas ausentes o diminutas *–Tribu Oryzeae–*. ..... **Oryza**
      3'. Pálea 2-carinada, ecarinada o 1-carinada y entonces las glumas están bien desarrolladas.
         4. Espículas unisexuales; lemas enteras.
            5. Espículas en verticilos de 5, las estaminadas rodeando a una pistilada; espículas sin glumas *–Tribu Parianeae–*. ..... **Pariana**
            5'. Espículas no verticiladas.
               6. Láminas foliares paralelinervias *–Tribu Olyreae–*. ..... **Olyra**
               6'. Láminas foliares oblicuamente nervadas *–Tribu Phareae–*. ..... **Pharus**
         4'. Espículas bisexuales o unisexuales y entonces con lemas 3-aristadas o 3-dentadas.
            7. Láminas foliares con venas transversales diferenciadas*–Tribu Centotheceae–*. ..... **Orthoclada**
            7'. Láminas foliares sin venas transversales diferenciadas.
               8. Espículas bisexuales; lema no aristada o 1-aristada y entonces o acompañada por un flósculo estéril o pálea no oculta *–Tribu Eragrostideae–* . ..... **Eleusine**
               8'. Espículas unisexuales en plantas dioicas; lema (1)3-aristada, involuta o convoluta y ocultando a la pálea *–Tribu Arundineae–*. ..... **Gynerium**
   2'. Espículas 2-floras con el flósculo inferior estaminado o estéril y el flósculo superior fértil, sin raquilla prolongada.
      9. Espículas nunca pareadas, ni en racimos frágiles, ni geniculadamente aristadas *–Tribu Paniceae–*.
         10. Espículas subsésiles, separadas, con el dorso del fruto opuesto al raquis y la primera gluma rudimentaria o mucho más corta que la espícula. ..... **Axonopus**
         10'. Espículas pediceladas, separadas o en haces de 2–3, con el dorso del fruto contiguo al raquis y ambas glumas presentes o la primera gluma ausente.
            11. Primera gluma ausente; espículas plano-convexas, subsésiles, en racimos espiciformes. ..... **Paspalum**
            11'. Primera gluma presente; espículas usualmente paniculadas, biconvexas hasta redondas.
               12. Glumas y/o glumelas aristadas o apiculadas. ..... **Echinochloa**
               12'. Glumas y glumelas sin aristas.
                  13. Inflorescencia en panícula espiciforme, cilíndrica o interrumpida; fruto pedunculado o apenas endurecido con la glumela no incluida en el ápice; espículas con la segunda gluma en forma de saco o plana.
                     14. Primera gluma tan larga como la espícula; segunda gluma en forma de saco. ..... **Homolepis**
                     14'. Primera gluma más corta que la espícula; segunda gluma plana. ..... **Hymenachne**
                  13'. Inflorescencia en panícula abierta a constricta algo espiciforme y entonces el fruto sésil; espículas con la segunda gluma plana.
                     15. Culmos leñosos. ..... **Lasiacis**
                     15'. Culmos no leñosos.
                        16. Lema con apéndices laterales o con huecos en la base, con los márgenes usualmente no involutos. ..... **Ichnanthus**
                        16'. Lema sin apéndices laterales ni huecos en la base, con los márgenes involutos. ..... **Panicum**

9'. Espículas pareadas, una sésil la otra pedicelada, usualmente disímiles, con el pedicelo a veces reducido, o a veces la espícula sola y entonces o en racimos frágiles o la lema superior geniculadamente aristada –*Tribu Andropogoneae*–.
17. Espículas unisexuales, las estaminadas y pistiladas en inflorescencias separadas o en partes diferentes de la misma inflorescencia.
18. Espículas estaminadas y pistiladas en diferentes partes de la misma inflorescencia ..... **Coix**
18'. Espículas estaminadas y pistiladas en inflorescencias separadas..... **Zea**
17'. Espículas bisexuales o al menos una de cada par es bisexual.
19. Raquis, entrenudos y pedicelos robustos, engrosados hacia el ápice; lema superior sin arista.
20. Racimos con raquis tenaz, flexible, difícilmente quebradizo. ..... **Hemarthria**
20'. Racimos con raquis frágil, fácilmente quebradizo..... **Rottboellia**
19'. Raquis, entrenudos y pedicelos delgados o algunas veces engrosados hacia el ápice pero entonces la lema superior es aristada o el callo barbado rufescente.
21. Plantas robustas con culmos jugosos; espícula pedicelada similar a la sésil, ambas fértiles..... **Saccharum**
21'. Plantas más pequeñas con culmos no jugosos; espícula pedicelada diferente de la sésil en forma y sexo.
22. Plantas no aromáticas; racimos erguidos; plantas ruderales que frecuentemente florecen. ..... **Andropogon**
22'. Plantas aromáticas con olor a limón; racimos usualmente deflexos cuando maduros; plantas introducidas que en éste continente no producen flores. ..... **Cymbopogon**

Andropogon L.

Hierbas perennes. Hojas planas o convolutas. Espículas pareadas, una sésil, bisexual, 2-flora, con un anillo de pelos en su base, la otra pedicelada y estaminada, estéril o ausente, dispuestas en 2–varios racimos espiciformes digitados o dispuestas sobre un eje central corto en el ápice de los culmos; gluma inferior plana, surcada o acanalada en el dorso, ± 2-dentada en el ápice; gluma superior algunas veces aristada; flósculo inferior reducido a la lema, flósculo superior bisexual con lema 2-dentada o 2-lobulada, provista de una arista retorcida.

Andropogon bicornis L. LÁMINA 111 C

Culmos erguidos, fasciculados, ca. 1 m. Hojas lineares, 4–5 mm de ancho. Panículas grandes, plumosas, con ramas; pedicelos y raquis velloso-plumosos. **H:** en tierra firme, bosque transicional (ALL-M). **Nv:** cola de caballo.

Axonopus P. Beauv.

Hierbas generalmente perennes, estoloníferas. Hojas patentes. Espículas no pareadas, biconvexas, sésiles o subsésiles, dispuestas en 2 hileras a lo largo de uno de los lados del raquis triquetro o ± aplanado, con el dorso de la lema fértil hacia afuera; lema fértil y pálea rígidas.

Axonopus compressus (Sw.) P. Beauv. LÁMINA 111 D

Culmos erguidos, 10–40 cm. Hojas dísticas, ± equitantes, a veces con las vainas casi tan largas como las láminas; láminas lineares, 4–14 cm × 3–7 mm. Raquis ± aplanado, con las espículas formando racimos 5–8 cm de largo, 1–3 por panícula, las panículas solitarias o en fascículos axilares o subterminales; pedúnculos parcialmente incluidos en las vainas. **H:** en tierra firme, bosque transicional (ALL-M). **U:** forrajera. **Nv:** nudillo.

Coix L.

Hierbas con culmos ± ramificados. Hojas amplias. Inflorescencias abrazadas por las vainas, en racimos endurecidos y formando un utrículo ovoide alrededor de la espícula pistilada; espículas pareadas, unisexuales en plantas monoicas, las estaminadas y pistiladas en diferentes partes de la misma inflorescencia, con los entrenudos más angostos que las espículas pistiladas y ± envueltos por ella.

Coix lacryma-jobi L. LÁMINA 112 A

Hierbas robustas hasta 2 m. Hojas linear-lanceoladas, 1–4 cm de ancho. Espigas pediceladas, en grupos que emergen de las axilas de las hojas superiores; espículas subglobosas, 5–9 mm de ancho, con la bráctea externa muy dura y nítida, blanca o cinérea. **H:** cultivada (YAN). **U:** los involucros se usan en artesanía. **Nv:** lágrima de la virgen, lágrima de Job, mullo.

Cymbopogon Spreng.

Hierbas perennes (anuales). Hojas usualmente aromáticas. Inflorescencias en racimos cortos, pareados y ± incluidos en una espateóla, éstos amontonados en una panícula compuesta, grande y compleja; bases de los racimos cortas, aplanadas, deflexas; espículas sésiles, abaxialmente comprimidas con la gluma inferior ± cartácea, generalmente veteada con glándulas oleosas, cóncava, 2-carinada, las carinas usualmente laterales y generalmente aladas cerca del ápice, con o sin venas intercarinales, la lema superior 2-lobulada con una arista corta y glabra (sin arista); espícula pedicelada bien desarrollada, nunca cóncava abaxialmente.

Cymbopogon citratus (DC.) Stapf

Hierbas ca. 50 cm; con olor a limón. Hojas lineares, 1.5–2 cm de ancho, cinéreo-verdosos. **H:** cultivada (ALL-M, SUC, YAN). **U:** localmente en infusión; usada en la industria. **Nv:** hierba luisa, hierba limón.

Echinochloa P. Beauv.

Hierbas anuales o perennes. Lígula generalmente ausente. Inflorescencias en racimos a lo largo de un eje central; espículas densamente dispuestas en 4 hileras, aplanadas en un lado, gibosas en el otro, generalmente híspidulas; glumas agudas a acuminadas, la más baja de $^1/_3$ del largo de la espícula; lema más baja generalmente rígida y aristada; pálea superior aguda, la punta brevemente reflexa y ligeramente protuberante de la lema.

Echinochloa polystachya (Kunth) Hitchc. var. **spectabilis** (Nees ex Trin.) Mart. Crov. LÁMINA 112 B

Plantas perennes, generalmente formando colonias, 1–2 m; nudos densamente híspidos. Hojas 2.5–3.5 cm de ancho, escabrosas en los márgenes y haz. Panículas densas, 10–30 cm de largo; espículas ± cilíndricas, biconvexas, aristas 2–10 mm de largo; glumas y lema híspidulas. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN). **U:** con la médula se confeccionan artículos de artesanía. **Nv:** gramalote capo.

Eleusine Gaertn.

Hierbas anuales o perennes. Inflorescencias en espigas verticiladas en los ápices de los culmos (solitarias); espículas 2–multifloras, comprimidas, sésiles, densamente imbricadas en 2 hileras a lo largo de uno de los lados del raquis; glumas persistentes, desiguales, ampliamente lanceoladas, agudas, carinadas, 1-nervadas, más cortas que la primera lema; lemas ovado-lanceoladas, agudas, carinadas, 3-nervadas; estambres 3.

Eleusine indica (L.) Gaertn. LÁMINA 112 C

Hierbas anuales; culmos ascendentes, ca. 50 cm, con raíces en los nudos. Hojas planas o acanaladas. Espigas 5–12 por culmo, 5–7 cm de largo; espículas ovadas, agudas, ca. 5 mm de largo, 6–8-floras; glumas y lemas glabras. **H:** en tierra firme, bosque transicional (ALL-M). **U:** forrajera. **Nv:** pata de gallina, nudillo.

Guadua Kunth

Plantas bambusoides; culmos leñosos, fistulosos, erguidos o escandentes, simpodiales, con bandas de pelos cortos arriba y abajo de la línea nodal; entrenudos usualmente surcados; espinas presentes especialmente hacia la base de la planta. Hojas lineares a ovadas, pseudopecioladas. Inflorescencias que se desarrollan por medio de pseudoespículas sésiles o pedunculadas, formando una corona densa o laxa.

Guadua glomerata Munro LÁMINA 112 D

Plantas hasta 10 m, culmos hasta 15 cm de diámetro, creciendo en grupos; primeras ramas con ganchos y hojas muy reducidas. Hojas 10–13 × 4–8 cm, linear-lanceoladas. Inflorescencias 18–26 cm de largo. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN). **U:** las cañas se usan del construcción y en artesanía. **Nv:** marona, chingana.

Gynerium P. Beauv.

Plantas grandes, subleñosas, rizomatosas, dioicas. Hojas agrupadas hacia los ápices de los culmos. Panículas grandes; espícula pistilada usualmente 2-flora, flósculos con callo linear, glabro o piloso, sin raquilla extendida, glumas membranáceas, 3–5-nervadas, caudadas, recurvadas, no persistentes, la superior más grande que la lema; lemas enteras; pálea ¼ del largo de la lema; espículas estaminadas glabras, las glumas y lemas hialinas, obtusas; estambres 2.

Gynerium sagittatum (Aubl.) P. Beauv. LÁMINA 113 A

Plantas erguidas hasta 4 m. Hojas dístico-equitantes, lineares, 5–6 cm de ancho. Panículas ca. 1 m de largo, con ramas secundas; espículas hasta 12 mm de largo, con tricomas más grandes que las aristas. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN). **U:** las cañas se usan en construcción. **Nv:** caña brava.

Hemarthria R. Br.

Hierbas perennes. Racimos axilares, solitarios, aplanados dorsiventralmente, con raquis tenaz, flexible, difícilmente quebradizo; entrenudos claviformes, por lo general oblicuamente articulados; espículas pareadas, una sésil con callo obtuso a cuneado (truncado), la otra pedicelada con la base truncada y sin callo, pedicelo fusionado al entrenudo; gluma inferior herbácea, lisa, obtusa o caudada, gluma superior algunas veces aristada; flósculo inferior estéril, sin pálea.

Hemarthria altissima (Poir.) Stapf & C. E. Hubb. LÁMINA 113 B

Culmos suberguidos, poco ramificados, ca. 70 cm. Hojas dísticas, ± equitantes en los ápices de los culmos, lineares, 7–26 × 0.5 cm. Racimos rectos o ligeramente curvos, 3–10 cm de largo, rojizos cuando secos. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN). **Nv:** grama.

Homolepis Chase

Hierbas anuales o perennes. Inflorescencias en panículas espiciformes; espículas lanceoladas, ambas glumas tan largas como la espícula y encerrándola, segunda gluma con forma de saco; lema inferior con margen piloso (glabro), lema superior cartilaginosa, aguda, con márgenes planos y firmes.

Homolepis aturensis (Kunth) Chase LÁMINA 113 C

Hierbas trepadoras. Hojas estrechamente lanceoladas, 13–15 mm de ancho. Espículas 6–7 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque transicional (ALL-M).

Hymenachne P. Beauv.

Hierbas perennes. Hojas amplias, subcordadas. Espículas lanceoladas, acuminadas, brevi-pediceladas, en racimos unilaterales, cortos y densos formando panículas espiciformes; gluma inferior triangular, más corta que la superior, ésta última lanceolada, acuminada o subulada en el ápice, 5-nervada, sin pálea; lema fértil lisa, acuminada, con los márgenes no enrollados sobre la pálea.

Hymenachne donacifolia (Raddi) Chase LÁMINA 113 D

Hierbas acuáticas. Hojas linear-lanceoladas, 15–20 × 1.5–2.8 cm. Inflorescencias estrechamente piramidales, las ramas laterales ascendentes. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN). **Nv:** gramalote.

Ichnanthus P. Beauv.

Hierbas anuales o perennes. Hojas lineares a ovadas. Inflorescencias en panículas difusas o con ramas primarias simples y racemosas; espículas lateralmente comprimidas; glumas carinadas, membranáceas, la más baja 3(5)-nervia y ½–¾ el largo de la espícula, aguda a acuminada; lema superior con márgenes usualmente planos, con apéndices laterales o huecos en la base.

1. Glumas 7–10 mm de largo; hojas 3–6 cm de ancho. ..... **I. panicoides**
1'. Glumas 3–4 mm de largo; hojas 0.5–3 cm de ancho.
   2. Glumas glabras. ..... **I. pallens**
   2'. Glumas pilosas. ..... **I. tenuis**

Ichnanthus pallens (Sw.) Munro ex Benth.

Culmos suberguidos. Hojas ovado-elípticas, ligeramente asimétricas, 4.5–10.5 × 0.5–2(3). Panículas laxas a multifloras; glumas 3–4 mm de largo, glabras. **H:** en tierra firme, bosque primario o transicional (SUC). **Nv:** grama.

Ichnanthus panicoides P. Beauv.

Culmos suberguidos, solitarios o en grupos. Hojas ovado-elípticas, 8–20 × 3–6 cm, gruesas y firmes. Panículas paucifloras; glumas 7–10 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Ichnanthus tenuis J. Presl

Hierbas suberguidas. Hojas estrechamente ovadas a ovado-elípticas, 2–9 × 0.5–2 cm. Panículas laxas; glumas 3–4 mm de largo, pilosas. **H:** en tierra firme, bosque transicional (YAN). **Nv:** nudillo.

Lasiacis (Griseb.) Hitchc.

Hierbas o sufrútices perennes; culmos rastreros o escandentes, usualmente leñosos. Hojas lineares a ovadas. Inflorescencias en panículas; espículas subglobosas, inclinadas oblicuamente sobre el pedicelo; gluma inferior más corta que la espícula, sacciforme; gluma superior y lema inferior ± del mismo largo de la espícula, pubescentes hacia el ápice, oscuras al madurar; lema superior marrón, con un surco poco profundo y un penacho lanuginoso en el ápice; pálea surcada en el ápice.

Lasiacis sorghoidea (Desv.) Hitchc. & Chase var. **sorghoidea** LÁMINA 114 A

Plantas subleñosas, lianescentes; tallos ca. 3 m de largo. Hojas estrechamente lanceoladas, 2–3 cm de ancho. Panículas largas y abiertas; espículas pediceladas, ca. 3 × 2 mm. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN). **Nv:** carricillo.

Olyra L.

Perennes monoicas, generalmente con culmos trepadores (erguidos). Inflorescencias en panículas abiertas o algo constrictas, terminales o también en unos pocos nudos inmediatamente más abajo; espículas unisexuales, con 1–varias pistiladas en la parte apical de la inflorescencia y varias–muchas estaminadas en la parte basal; espículas pistiladas elípticas a ovadas, pedicelos clavados; glumas papiráceas, caudadas a aristadas; lema cartilaginosa, glabra (teselada); espículas estaminadas usualmente brevi-aristadas.

1. Bases foliares truncadas; glumas 11–13 mm de largo. ..... **O. juruana**
1'. Bases foliares redondeadas; glumas 16–25 mm de largo. ..... **O. latifolia**

Olyra juruana Mez

Hierbas erguidas, hasta 60 cm. Hojas asimétricas, ovado-oblongas, 5–13 × 2–5 cm, base truncada. Panículas estrechas, laxas, 6–10 cm de largo; espículas pediceladas; glumas 11–13 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN). **U:** ocasionalmente como "*shacapa*" (la "*shacapa*" es un grupo de 4–8 culmos de especies de *Olyra* o de *Pariana*, que al agitarlos sus hojas se rozan entre sí produciendo un sonido característico; este implemento se utiliza para acompasar el ritmo de las canciones durante la ceremonia del "*ayahuasca*"). **Nv:** shacapa.

Olyra latifolia L. LÁMINA 114 B

Plantas ± ascendentes, hasta 5 m. Hojas asimétricas, oblongo-lanceoladas, 12–20 × 2–5 cm, glabras, base redondeada. Panículas estrechas, 10–15 cm de largo, espículas pediceladas; glumas longi-caudadas, 16–25 mm de largo, lema aristada, 10–15 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Orthoclada P. Beauv.

Hierbas perennes. Hojas estrechamente elípticas, pseudopecioladas. Inflorescencias en pseudopanículas o las ramas primarias reducidas a racimos abiertos; espículas cayendo enteras, 1–4-floras, con una extensión de la raquilla emergiendo de un flósculo rudimentario, los flósculos de arriba decreciendo en tamaño, raquillas con la mitad inferior de cada entrenudo fusionado a la carina de la pálea adyacente; lemas acuminadas.

Orthoclada laxa (Rich.) P. Beauv. LÁMINA 114 C

Plantas estoloníferas; culmos ascendentes generalmente > 1 m de largo. Hojas oblongo-lanceoladas, 12–15 × 2.5–4 cm, glabras. Panículas 30–60 cm de largo, con ramas filiformes, al comienzo erguidas y luego ampliamente extendidas, con 1–pocas espículas en los extremos. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN).

Oryza L.

Hierbas anuales o perennes. Hojas lineares a estrechamente lanceoladas, lisas o escabrosas. Panículas racemosas, generalmente con las ramas primarias simples; espículas con 1 flósculo fértil arriba de las 2 lemas estériles, fuertemente comprimidas lateralmente; lemas estériles $^1/_8$–½ la longitud de la espícula, coriáceas; lemas fértiles coriáceas, fuertemente carinadas, con o sin arista.

1. Lemas 10–20 mm de largo, con aristas. ..... **O. grandiglumis**
1'. Lemas ca. 5 mm de largo, sin aristas o con aristas inconspicuas. ..... **O. sativa**

Oryza grandiglumis (Doell.) Prodoehl LÁMINA 114 D

Hierbas hasta 2 m. Hojas lineares, 35–60 × 1.2–4.5 cm. Panículas extendidas, laxas; espículas 9–10 mm, brevihíspidulas, dísticas; lemas aristadas, 10–20 mm de largo. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN). **Nv:** arroz bravo.

Oryza sativa L.

Hierbas erguidas, hasta 90 cm. Hojas lineares, 40–60 × 2–3 cm. Panículas grandes; espículas lateralmente comprimidas; lemas brevi-aristadas o sin aristas, ca. 5 m de largo. **H:** cultivada (YAN). **U:** ampliamente conocidos. **Nv:** arroz.

Panicum L.

Hierbas anuales o perennes de hábitos variados. Inflorescencias en panículas (espiciformes o racemosas), algunas veces condensadas en las ramas primarias; espículas abaxial- o lateralmente comprimidas, usualmente simétricas; gluma inferior generalmente más corta que la espícula (iguales), truncadas a aristadas, gluma superior tan larga como la espícula; lema inferior similar a la gluma superior, lema superior coriácea a cartilaginosa, glabra o pubescente en el ápice.

1. Panículas con las ramitas evidentemente verticiladas.
   2. Glumas y lemas lineoladas; frutos transversalmente rugosos..... **P. maximum**
   2'. Glumas y lemas costilladas; frutos lisos y nítidos. ..... **P. mertensii**
1'. Panículas con las ramitas alternas, a veces en verticilos indiferenciados y con otras ramitas intermedias.
   3. Espículas patentes, evidentemente pediceladas, pedicelos 6–20 mm de largo.
      4. Glumas y lemas glabras..... **P. trichanthum**
      4'. Glumas y lemas pilosas. ..... **P. trichoides**
   3'. Espículas aplicadas al raquis, sésiles o brevi-pediceladas, pedicelos ≤ 4 mm de largo.
      5. Ramitas de las panículas no ramificadas y con espículas evidentemente secundas.
         6. Raquis piloso..... **P. pilosum**
         6'. Raquis glabrado..... **P. stoloniferum** var. **major**
      5'. Ramitas de las panículas ramificadas por lo menos en la base y con las espículas no o solo parcialmente secundas.
         7. Panículas amplias, con ramitas 12–20 cm de largo; lemas 4–5 mm de largo. ..... **P. elephantipes**
         7'. Panículas estrechas, ramitas 2–6 cm de largo; lemas < 2 mm de largo.
            8. Nudos vegetativos glabros o raras veces dispersamente pilosos; lemas subobtusas, ca. 1.25 mm de largo. ..... **P. laxum**
            8'. Nudos vegetativos densamente cinéreo-vellosos; lemas apiculadas, 1.5–1.75 mm de largo..... **P. polygonatum**

Panicum elephantipes Nees ex Trin.

Hierbas acuáticas o palustres, generalmente con culmos esponjosos y ascendentes. Hojas lineares, 20–40 × 1–2 cm. Panículas amplias, ca. 30 × 20 cm, evidentemente ramificadas, ramitas 12–20 cm de largo; espículas aplicadas al raquis, no secundas, brevi-pediceladas, pedicelos hasta de 4 mm de largo; lemas 4–5 mm de largo. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN).

Panicum laxum Sw.

Hierbas erguidas, 20–60 cm, con nudos glabros (dispersamente pilosos). Hojas lineares, 10–30 cm × 5–9 mm. Panículas piramidales, estrechas, ramificadas por lo menos en la base, ramitas 2–6 cm de largo; espículas no o solo parcialmente secundas; lemas subobtusas, ca. 1.25 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN). **Nv:** grama.

Panicum maximum Jacq.

Hierbas erguidas, ca. 2.5 m. Hojas 20–60 × 1.5–2 cm. Panículas abiertas, con ramitas evidentemente verticiladas; espículas pediceladas, 2–3 mm de largo; glumas y lemas lineoladas, no costilladas. Fruto transversalmente rugoso. **H:** en tierra firme, bosque transicional o en planicie inundable, várzea (YAN). **U:** forrajera. **Nv:** pasto guinea.

Panicum mertensii Roth LÁMINA 115 A

Hierbas perennes, erguidas, hasta 2 m; culmos híspidos. Hojas linear-lanceoladas, 15–40 × 1.5–3 cm. Panículas 40–60 cm de largo, con ramitas evidentemente verticiladas; espículas elipsoides, no secundas, 2–3 mm de largo, sin aristas; glumas y lemas costilladas. Fruto liso y nítido. **H:** en planicie inundable, várzea (ALL-M).

Panicum pilosum Sw.

Hierbas evidentemente rastreras, culmos floríferos ascendentes. Hojas lineares a linear-oblongas, 4–16 cm × 6–23 mm. Panículas 10–20 cm de largo, pedunculadas, con ramitas no ramificadas, racimos 1–7 cm de largo; espículas ca. 1 mm de largo, evidentemente secundas, aplicadas al raquis, sésiles o brevi-pediceladas, raquis piloso, cerdas más largas que las espículas. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN). **Nv:** nudillo.

Panicum polygonatum Schrad.

Hierbas evidentemente ramificadas, culmos ampliamente extendidos o rastreros, algunas veces hasta 1 m de largo, con nudos densamente cinéreo-vellosos. Hojas lineares, 3–18 cm × 8–15 mm. Panículas estrechas, 7–30 cm de largo, ramificadas por lo menos en la base, ramitas 2–6 cm de largo; espículas no o solo parcialmente, aplicadas al raquis, sésiles o brevi-pediceladas; lemas apiculadas, 1.5–1.75 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque transicional (YAN). **Nv:** nudillo, grama.

Panicum stoloniferum Poir. var. **major** (Trin.) Kunth

Hierbas perennes, rastreras, evidentemente ramificadas, 10–50 cm de largo, culmos floríferos ascendentes. Hojas linear-lanceoladas, 2–12 cm × 5–15 mm. Panículas 3–15 cm de largo, con ramitas no ramificadas (con ramificaciones basales muy cortas), racimos 5–35 mm de largo, espículas ca. 2.5 mm de largo; evidentemente secundas, glabras, sésiles o brevi-pediceladas, aplicadas al raquis glabrado. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN).

Panicum trichanthum Nees

Hierbas perennes, culmos ascendentes, 1–2 m de largo. Hojas lineares, 8–15 × 1–2 cm. Panículas amplias, 20–30 × 20–30 cm, con ramas extendidas; espículas ca. 1.25 mm de largo, patentes, no secundas, con pedicelos 6–20 mm de largo; glumas y lemas glabras. **H:** en planicie inundable, várzea o en tierra firme, bosque secundario (YAN). **Nv:** grama.

Panicum trichoides Sw.

Hierbas anuales, culmos gráciles, libremente ramificados, decumbentes o rastreros, 15–60 cm de largo. Hojas lanceoladas, 4–7 cm × 8–15 mm, márgenes ciliados hacia la base. Panículas 5–20 × 5–20 cm, parcialmente incluidas en la vaina terminal; espículas patentes, hasta de 1 mm de largo, con pedicelos 6–20 mm de largo; glumas y lemas pilosas. **H:** en planicie inundable, várzea o en tierra firme, bosque secundario (YAN). **Nv:** grama.

Pariana Aubl.

Plantas perennes, monoicas. Inflorescencias usualmente en culmos sin hojas, exertas de la vaina más superior, pseudoespiciformes, formadas por numerosos verticilos deciduos; espículas unisexuales, las estaminadas y pistiladas entremezcladas en los verticilos, con una central pistilada rodeada por (4)5(6) estaminadas; los pedicelos no exceden la espícula estaminada, parcialmente unidos a lo largo del margen a manera de involucro; estambres 6–30, los filamentos generalmente unidos en grupos; glumas de las espículas pistiladas cubriendo los flósculos.

1. Hierbas con culmos y/o vainas pilosos.
   2. Culmos glabros y vainas pilosas; hojas 8–16 × 2.5–5.5 cm. ..... **Pariana** sp. **A**
   2'. Culmos y vainas densamente marrón a ferrugíneo-pubescentes; hojas 20–27 × 7–8 cm . ..... **Pariana** sp. **B**

1'. Hierbas con culmos y vainas glabros.
   3. Lígulas enteras o denticuladas, sin cerdas; envés foliar glabro. ..... **Pariana** sp. **C**
   3'. Lígulas erosas o ciliadas, con cerdas pilosas; envés foliar usualmente piloso. ..... **Pariana** sp. **D**

Pariana sp. **A**

Hierbas hasta 50 cm, culmos glabros, vainas pilosas; lígulas conspicuas y con cerdas. Hojas oblongo-elípticas, 8–16 × 2.5–5.5 cm, haz glabra (diminutamente pubescente sobre la vena media), envés glabro, frecuentemente glauco; pecíolos 4–7 mm de largo. Inflorescencias ca. 6 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC). **U:** con los culmos de ésta y otras especies de *Pariana* se confecciona la "*shacapa*" –ver *Olyra*–. **Nv:** shacapa.

Pariana sp. **B**

Hierbas hasta 50 cm; culmos y vainas densamente marrón a ferrugíneo hírtulo-pubescentes, lígulas conspicuas, densamente setosas. Hojas oblongo-elípticas, 20–27 × 7–8 cm, haz glabra excepto la vena media densamente marrón-pubescente, envés escabriúsculo; pecíolos ca. 6 mm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC). **U:** para confeccionar la "*shacapa*". **Nv:** shacapa.

Pariana sp. **C**

Hierbas glabras, hasta 50 cm; lígulas enteras o denticuladas, sin cerdas. Hojas oblongo-elípticas, 18–22 × 5–8 cm, glabras en ambas superficies. Inflorescencias ca. 6 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC). **U:** para confeccionar la "*shacapa*". **Nv:** shacapa.

Pariana sp. **D** LÁMINA 115 B

Hierbas generalmente glabras, hasta 80 cm, lígulas erosas o ciliadas, con cerdas pilosas. Hojas oblongo-elípticas, 16–24 × (3)4–7 cm, haz glabra, envés foliar usualmente piloso. Inflorescencias ca. 6 cm de largo. **H:** en tierra firme, bosque transicional (SUC). **U:** para confeccionar la "*shacapa*". **Nv:** shacapa.

Paspalum L.

Hierbas anuales o perennes. Inflorescencias en racimos simples; raquis aplanado, algunas veces ampliamente alado y entonces generalmente con ápices estériles; espículas pareadas o nó, en 2–4 hileras, plano-convexas; gluma inferior suprimida (diminuta); gluma superior y lema inferior tan larga como la espícula; lema superior usualmente obtusa, coriácea a crustácea (delgada).

1. Espículas dispuestas en 2 hileras.
   2. Panículas con 2–3 racimos y raquis no foliáceo. ..... **P. conjugatum**
   2'. Panículas con varios racimos y raquis foliáceo. ..... **P. repens**
1'. Espículas dispuestas en 4 hileras.
   3. Hierbas pequeñas; racimos 1–3 cm de largo, longi-pedicelados, arreglados en fascículos axilares o subterminales ..... **P. decumbens**
   3'. Hierbas usualmente grandes; racimos 6–15 de largo, subsésiles, arreglados en panículas terminales. ..... **P. virgatum**

Paspalum conjugatum Bergius

Hierbas estoloníferas, erguidas, ca. 50 cm. Hojas lineares, 3–15 cm × 6–1 mm. Panículas formadas por 2–3 racimos 4–14 cm de largo; espículas secundas, dispuestas en 2 hileras en un raquis no foliáceo. **H:** en tierra firme, bosque transicional (ALL-M). **U:** forrajera. **Nv:** nudillo.

Paspalum decumbens Sw.

Hierbas pequeñas, suberguidas, ca. 40 cm. Hojas linear-oblongas, 2–8 cm × 4–8 mm. Inflorescencias axilares o subterminales, en fascículos de racimos 1–3 cm de largo, pedicelos hasta 20 cm de largo; espículas dispuestas en 4 hileras. **H:** en tierra firme, bosque transicional (ALL-M). **U:** forrajera. **Nv:** nudillo.

Paspalum repens Bergius LÁMINA 115 C

Hierbas acuáticas o palustres, perennes, tallos usualmente sumergidos, ramas flotantes con vainas abultadas. Hojas lineares, 10–45 cm × 5–25 mm. Panículas formadas por varios racimos laxamente dispuestos; espículas dispuestas en 2 hileras sobre un raquis foliáceo. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN). **Nv:** gramalote negro, gramalote capo.

Paspalum virgatum L.

Hierbas palustres o nó, perennes, erguidas, usualmente grandes, generalmente formando varios grupos, hasta 2 m. Hojas lineares, 20–60 × 1–2 cm, con márgenes escabrosos. Panículas terminales formadas por varios racimos 6–15 cm de largo, densos, subsésiles; espículas dispuestas en 4 hileras. **H:** en tierra firme, bosque transicional (ALL-M). **Nv:** gramalote negro.

Pharus P. Browne

Hierbas perennes, monoicas. Hojas lineares a oblongas, las venas dispuestas oblicuamente respecto a la vena media, con pseudopecíolo girado 180°, haciendo que la superficie abaxial de la hoja se muestre hacia arriba. Inflorescencias en panículas con las ramas quebradizas; espículas unisexuales, con 1–2 espículas pistiladas 1-floras y sin raquilla y 1 espícula estaminada terminal, similar a la pistilada pero más pequeña y tempranamente decidua; glumas 2, persistentes o nó, más cortas que el flósculo; lemas cartáceas a coriáceas, involutas o utriculadas.

1. Glumas atropurpúreas, evidentemente discoloras con la lema; lema coriácea, abultada y fusiforme, diminutamente rugosa en la parte cubierta por las glumas..... **P. latifolius**
1'. Glumas verde-amarillentas, ± concoloras con la lema; lema cartácea, no abultada, lisa en la parte cubierta por las glumas..... **P. virescens**

Pharus latifolius L. LÁMINA 115 D

Hierbas erguidas o suberguidas, ca. 80 cm. Hojas dísticas, elípticas, 7–30 × 4–7 cm. Panículas abiertas; espículas adpresas, pareadas, la estaminada longi-pedicelada y la pistilada casi sésil, ca. 18 mm de largo; glumas atropurpúreas, evidentemente discoloras con la lema; lema coriácea, abultada y fusiforme, diminutamente rugosa en la parte cubierta por las glumas. **H:** en tierra firme, bosque primario (YAN). **Nv:** puma barba.

Pharus virescens Doell.

Hierbas erguidas o suberguidas, ca. 70 cm. Hojas dísticas, estrechamente elípticas, 7–30 × 3–6 cm. Panículas abiertas; espículas adpresas, pareadas, la estaminada longi-pedicelada, la pistilada casi sésil, ca. 17 mm de largo; glumas verde-amarillentas, ± concoloras con la lema; lema cartácea, no abultada, lisa en la parte cubierta por las glumas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** puma barba.

Rottboellia L. f.

Hierbas anuales. Lígula membranácea. Racimos axilares, solitarios, aplanados o cilíndricos con entrenudos aplanados o subcilíndricos y las espículas hundidas en él; espículas pareadas, una sésil con callo truncado y una protuberancia central, la otra pedicelada más larga o más corta que la sésil, herbácea, con el pedicelo fusionado parcial o completamente hacia el entrenudo; gluma inferior oblongo-ovada, crustácea, lisa, pálida, estrechamente alada; flósculo inferior estaminado, con pálea.

Rottboellia cochinchinensis (Lour.) Clayton LÁMINA 116 A

Rottboellia exaltata L.f.

Hierbas erguidas, hasta 2.5 m, culmos evidentemente ramificados. Hojas lineares, 30–70 × 1–2.5 cm. Racimos cilíndricos, estrechos hacia el ápice, 7–14 cm de largo, quebradizos, libres o parcialmente incluidos en las vainas. **H:** en tierra firme, bosque transicional (YAN).

Saccharum L.

Sufrútices perennes, robustos, culmos jugosos. Inflorescencias en panículas generalmente largas y plumosas, con numerosos racimos en sus ramas; raquis frágil; espículas pareadas, las sésiles y pediceladas similares, típicamente pequeñas; gluma inferior cartilaginosa a coriácea, aplanada a ampliamente convexa, ± 2-carinada; lema superior algunas veces casi suprimida, entera o 2-dentada, con o sin arista.

Saccharum officinarum L.

Cultivadas, 2–5 m, cañas de 2–5 cm de diámetro, sólidas. Hojas auriculadas, 3–6 cm de ancho, vena media amplia y blanca. Panículas 30–60 cm de largo, con pelos sedosos en los extremos. **H:** cultivada (ALL-M, SUC, YAN). **U:** ampliamente conocidos. **Nv:** caña de azúcar.

Zea L.

Hierbas anuales (perennes), monoicas. Hojas lineares, grandes. Inflorescencias pistiladas axilares, en una espiga simple dentro de 1–varias espatas, con flósculos inferiores estériles, gluma inferior crustácea, lisa, alada en el ápice, inflorescencias estaminadas en panículas terminales.

Zea mays L.

Hierbas cultivadas. Hojas robustas, más que 4 cm de ancho. Fruto un cariopside, compuesto de numerosas hileras de espículas, sobre una mazorca gruesa y leñosa. **H:** cultivada (ALL-M, SUC, YAN). **U:** ampliamente conocidos. **Nv:** maíz.

PONTEDERIACEAE

Hierbas acuáticas o palustres (terrestres), perennes, raíces fibrosas. Hojas simples, alternas, pecioladas, a veces estipuladas, frecuentemente con dimorfismo entre las hojas sumergidas y las flotantes y/o pecíolos abultados que actúan como flotadores, venación paralela. Inflorescencias terminales o axilares, en espigas o panículas, abrazadas por espatas; flores bisexuales, zigomorfas (actinomorfas), a veces cleistógamas o tristilas; tépalos 6, libre o unidos en la base, petaloides; estambres (1)3 ó 6, insertos en los tépalos, desiguales; pistilo 1, súpero, 1 ó 3-locular, óvulos 1 ó numerosos, estilo 1, estigmas 1–6-lobulado. Fruto cápsula dehiscente y polisperma o utrículo indehiscente y monospermo.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Pistilo 3-locular; fruto polispermo..... **Eichhornia**
1'. Pistilo con 1 lóculo fértil; fruto monospermo..... **Pontederia**

Eichhornia Kunth

Hierbas flotantes. Hojas con estípulas membranáceas, largas. Flores tristilas, ligeramente 2-labiadas con los lóbulos exteriores más delgados que los interiores; estambres 6; pistilo 3-locular. Fruto cápsula.

Eichhornia crassipes (Mart.) Solms

Hierbas glabras, flotantes, con numerosas raíces plumosas, a partir de las axilas foliares con estolones dando origen a nuevas plantas; ramas floríferas con un largo entrenudo terminal, la última hoja reducida y una vaina grande que incluye la espata. Hojas arrosetadas, rómbicas, 5–9 × 5–9 cm; pecíolos abultados hacia la base. Espigas pubérulas, 4–15 cm de largo; perianto lila o blanco. Cápsulas ca. 1.5 cm de largo. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN). **U:** ocasionalmente como ornamental en estanques. **Nv:** putu-putu.

Pontederia L.

Plantas de zonas pantanosas o acuáticas. Espigas pedunculadas; flores tristilas; perianto infundibuliforme, 2-labiado, pubescente con los lóbulos anteriores libres de los posteriores y unidos en la mitad inferior; estambres 6; pistilo con 1 solo lóculo fértil. Fruto utrículo.

Pontederia rotundifolia L. f. LÁMINA 116 B

Hierbas flotantes, con tallos ramificados. Hojas reniformes, cordadas, hasta 10 × 10 cm, redondeadas hacia el ápice; pecíolos 8–25 cm de largo; vainas ca. 6 × 1.5 cm. Espigas tan largas como anchas; raquis piloso encerrado en la espata; perianto lila. Utrículos ovoides, ca. 7 mm de largo. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN). **U:** ocasionalmente como ornamental en estanques. **Nv:** putu-putu.

RAPATEACEAE

Hierbas perennes, frecuentemente de lugares pantanosos; tallos cortos y crasos. Hojas simples, arrosetadas, angostas, rígidas, frecuentemente dísticas, sésiles (pecioladas). Inflorescencias formadas por capítulos de espículas 1-floras; flores bisexuales, actinomorfas; perianto tubuloso, tépalos 6 en 2 verticilos; estambres 6, unidos a la corola, anteras basifijas con 4 lóbulos en la base pero confluentes en uno solo hacia el ápice, dehiscencia terminal poricida; pistilo 1, súpero, lóculos 1 ó 3, óvulos 1–varios por lóculo, axiales, estilo 1. Fruto cápsula.

Rapatea Aubl.

Hojas no graminoides. Inflorescencias 2-valvares, con 2 brácteas involucrales conspicuamente sobresaliendo; tépalos obovados hasta ovado-rómbicos, unguiculados, membranáceos; estambres filiformes, insertos en la base sobre del corto tubo corolino, anteras lisas, blanquecinas, con el ápice cocleariforme; pistilo 3-locular, óvulos 1 por lóculo. Cápsula endurecida; semillas oblongo-elípticos u oblongas, longitudinalmente estriadas, sin apéndice apical.

1. Bractéolas escarioso-cartáceas, con ápice brevi- o longi-aristado, en 4 verticilos. ..... **R. paludosa**
1'. Bractéolas escarioso-rígidas, con ápice obtuso-mucronado, en 6–8 verticilos..... **R. spectabilis**

Rapatea paludosa Aubl. LÁMINA 116 C

Hierbas glabras, hasta 1 m. Hojas con vainas conduplicadas, dextrorsamente dístico-elicoidales, ca. 25 cm de largo, láminas ampliamente lineares o ensiformes, 60–90 × 4–12 cm; pecíolos ausentes o hasta 35 cm de largo. Pedúnculos menos que ½ el largo de las hojas, comprimidos, conspicuamente nervados; inflorescencias capituliformes, comprimidas, 4–7 cm de ancho, brácteas lanceoladas, ca. 20 cm de largo, acuminadas; bractéolas escarioso-cartáceas, con ápice brevi- o longi-aristado, en 4 verticilos; espículas numerosas, 1–1.5 cm de largo, pediceladas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M).

Rapatea spectabilis Pilg.

Hierbas glabras hasta 60 cm. Hojas con vainas conduplicadas, dextrorsamente dístico-helicoides, hasta de 25 × 9 cm, láminas lineares, falcadas, hasta de 110 × 9 cm; pecíolos ausentes o menos que 10 cm de largo. Pedúnculos ca. 30 cm de largo, comprimidos, alados y longitudinalmente nervados; cabezuelas comprimidas, ca. 5 cm × 6.5 cm, brácteas ovadas, cordadas, 13 × 6 cm en la base; bractéolas escarioso-rígidas, con ápice obtuso-mucronado, en 6–8 verticilos; sépalos endurecidos. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (SUC).

SMILACACEAE

Plantas arbustivos o volubles, dioicas, rizomatosas, con zarcillos; tallos leñosos en la base. Hojas simples, alternas, palmatinervias o plinervias, sin estípulas; pecíolos vaginados. Flores axilares, solitarias o en umbelas, unisexuales, acti-

nomorfas; tépalos 6, libres; estambres 6, libres, anteras introrsas, 2-tecadas; pistilo 1, súpero, 3-locular, óvulos 1–2 por lóculo, estilos 0 ó 3. Fruto baya; semillas 1–3.

Smilax L.

Lianas o arbustos. Hojas con vainas aladas, generalmente con 2 zarcillos, plinervias con 3–9 venas principales ± paralelas y venación secundaria reticulada. Inflorescencias en umbelas usualmente simples, sobre ramas reducidas en axilas de hojas o escamas en el tallo; flores pediceladas; flores estaminadas con 6 estambres libres en 2 verticilos, pistilodio ausente; flores pistiladas con 0–6 estaminodios, estigmas sésiles. Fruto baya globosa.

1. Hojas oblongas a ovado-oblongas, 3-nervadas..... **S.** aff. **cumanensis**
1'. **Hojas ampliamente ovado-elípticas a elípticas, 5–7-nervadas.**
   2. Hojas adultas ampliamente ovadas con base cordada, las juveniles ovado-elípticas a elípticas con base no cordada..... **S.** aff. **febrifuga**
   2'. Hojas adultas y juveniles ambas ovado-elípticas a elípticas..... **S.** aff. **insignis**

Smilax aff. **cumanensis** Willd.

Lianas glabras, armadas o inermes. Hojas oblongas a ovado-oblongas, 16–30 × 4–13 cm, 3-nervadas, ápice acuminado, base obtusa o redondeada hasta subcordada; pecíolos 2–4 cm de largo. Inflorescencias en racimos de umbelas 10–15-floras, pedicelos ca. 4 mm de largo; tépalos ca. 4 mm de largo. Bayas no observadas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M). **Nv:** zarza.

Smilax aff. **febrifuga** Kunth

Lianas glabras, armadas o inermes. Hojas adultas ampliamente ovadas con base cordada, las juveniles ovado-elípticas a elípticas, 9–30 × 3–18 cm, 5–7-nervadas, ápice acuminado, base obtusa, redondeada o cordada, frecuentemente decurrente; pecíolos 2–5 cm de largo. Inflorescencias en umbelas solitarias (sobre ramitas sin hojas aparentando racimos de umbelas durante la fructificación), 10–30-floras, pedicelos filiformes ca. 1 cm de largo; tépalos 4–5 mm de largo. Bayas ca. 1 cm de diámetro, rojas cuando maduras. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillosos (ALL-M). **Nv:** zarza.

Smilax aff. **insignis** Kunth

Lianas glabras, armadas o inermes. Hojas adultas y juveniles ovado-elípticas a elípticas, 13–30 × 5.5–16 cm, 5–7-nervadas, ápice acuminado, base obtusa o redondeada, decurrente; pecíolos 2–5.5 cm de largo. Inflorescencias en umbelas 15–50-floras, solitarias o sobre ramitas sin hojas aparentando racimos de umbelas, pedicelos filiformes ca. 13 mm de largo; tépalos 4–5 mm de largo. Bayas ca. 1 cm de diámetro, rojas cuando maduras. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arcillo-arenosos (ALL-M). **Nv:** zarza.

STRELITZIACEAE

Plantas arbustivas o arbóreas, leñosas. Hojas dísticas, pecioladas, con vainas basales cortas, con láminas amplias, vena media prominente en el envés, venación secundaria pinnatinervia y paralela. Inflorescencias subcapitadas a paniculadas, terminales o axilares, con espatas dísticas, cada una abrazando a una cima pauciflora; flores bisexuales, irregulares, bracteadas; tépalos 6 en 2 verticilos, petaloides; estambres fértiles 6 ó 5 con un estaminodio, anteras 2-tecadas, dehiscencia longitudinal; ovario ínfero, 3-locular, óvulos numerosos por lóculo, axiales, estigmas 3. Fruto cápsula loculicida; semillas numerosas, ariladas.

Phenakospermum Endl.

Plantas arborescentes. Hojas dísticas, láminas generalmente más de 1 m de largo, angostas, pecíolos tan largo como láminas. Inflorescencias terminales, brácteas cimbiformes, verdes. Estambres 5 con un estaminodio. Semillas con arilo filamentoso rojo brillante.

Phenakospermum guyanense (Rich.) Endl. LÁMINA 116 D

Plantas glabras, hasta 10 m; tallos ca. 18 cm de diámetro. Hojas linear-oblongas a estrechamente ovado-oblongas, 2–6 m × 30–70 cm, obtusas o redondeadas en ambos extremos. Inflorescencias 2–3.5 m de largo, pedunculadas, con 5–12 espatas erguidas luego reflexas; flores cremas. Cápsulas amarillentas, carnosas, abayados. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos frecuentemente húmedos y arenosos (ALL-M). **Nv:** abacá.

TRIURIDACEAE

Hierbas erguidas, saprófitas, monoicas o dioicas; rizomas bien desarrollados, rastreros, subterráneos, provistos de varias hojas escuamiformes; raíces filiformes (coraloides), con o sin pelos radicales; tallos simples (ramificados), blancos, amarillos o purpúreos. Hojas caulinares 0–8(15), alternas, pequeñas, escuamiformes, a veces amplexicaules (*Sciaphila*), con base levemente sacciforme. Inflorescencias en racimos terminales, bracteados; pedicelos bien diferenciados, a menudo recurvados en el fruto; flores unisexuales (bisexuales), blancas, amarillas o purpúreas, con basal tubular; tépalos 3–6(8), valvados, persistentes, a menudo tempranamente; flores bisexuales con 2–6 estambres libres y varios pistilos libres; flores estaminadas con 2–6 estambres epitépalos, libres o insertos sobre un andróforo central, pequeño o grande, anteras 2-tecas; flores pistiladas con 10–numerosos pistilos libres, insertos sobre el receptáculo, 1-loculares, óvulo 1, basal, estilo 1, lateral (terminal). Fruto aquenio o folículo; semillas con endosperma copioso.

Sciaphila Blume

Flores unisexuales en plantas monoicas o dioicas; tépalos 4–6, papilosos, barbados (caudados); andróforo poco desarrollado; estambres 2–6, anteras 4-loculares. Fruto folículo; semillas con una capa ± esponjosa.

Sciaphila purpurea Benth. LÁMINA 117 A

Saprófitas monoicas, 30–150 cm; tallos rojos a pupúreos, simples o ramificados en la base; rizomas casi verticales. Hojas 6–15, triangulares, 2–7 mm de largo. Racimos 5–15 cm de largo, 20–50-floros; brácteas estrechamente triangulares, 2–7 mm de largo; pedicelos (5)10–25(40) mm de largo, ascendentes o patentes a veces reflexos en el ápice; flores pupúreas, 3–35 pistiladas inferiores y 2–30 estaminadas superiores; tépalos 6, estrechamente triangulares, 1.5–4 mm de largo, en el ápice densamente barbados; flores estaminadas con 3 estambres insertos en el ápice de un andróforo cilíndrico densamente papiloso, 0.7–1 mm de largo; flores pistiladas con pistilos numerosos, obovoides, 0.5–0.8 mm de largo, incurvados, papilosos en el ápice, estilo ca. 0.3 mm de largo, glabro o ligeramente papiloso. Folículos pardos a purpúreos, obovoides, 2–3 × 0.7–1.2 mm, papilosos en el ápice, con la base sumergida en el receptáculo globoso; semillas negruzcas, ± reniformes, diminutamente estriadas longitudinalmente. **H:** en tierra firme, bosque primario, usualmente sobre termiteros (ALL-M, SUC). **Nv:** madre del comején.

XYRIDACEAE

Hierbas anuales o perennes, a veces rizomatosas. Hojas angostas, vaginadas. Inflorescencias terminales, en espigas subglobosas o cabezuelas; flores bisexuales, actinomorfas, tépalos (5)6 en 2 verticilos, los del cáliz (2)3, carinados, los de la corola unidos, amarillos (blancos); estambres fértiles 3, a veces con 3 externos reducidos a estaminodios, anteras 2-tecadas, con dehiscencia longitudinal; pistilo 1, súpero, 1-locular, óvulos (1 o)numerosos, parietales, centrales o basales, estilo 1, estigmas 1–3, lineares. Fruto cápsula loculicida, envuelta en el tubo corolino; semillas diminutas, frecuentemente estriadas.

Xyris L.

Hojas rígidas, estrechas, comprimidas. Inflorescencias sobre un escapo, en una cabezuela con brácteas imbricadas, cada flor abrazada por una bráctea escuamiforme; sépalos 3, el anterior grande, casi petaloide, envolviendo la corola; estaminodios 3.

1. Escapos ca. 3 mm de diámetro, cabezuelas 15 × 10 mm. ..... **X. laxifolia**
1'. Escapos ca. 0.5 mm de diámetro, cabezuelas 6 × 4 mm. ..... **Xyris** sp. **A**

Xyris laxifolia Mart.

Hierbas ca. 80 cm, glabras. Hojas lineares, 35–60 × 1 cm. Escapos ca. 80 cm de largo, ca. 3 mm de diámetro, comprimidos lateralmente, cabezuelas ovoides, ca.15 × 10 mm, bractéolas ampliamente ovadas, verdes en la parte media y marrones en los márgenes. **H:** en tierra firme, bosque transicional (probablemente en ALL-M).

Xyris sp. **A**

Hierbas ca. 40 cm, glabras. Hojas lineares, 4–15 cm × 1–4 mm. Escapos ca. 40 cm de largo × 0.5 mm de diámetro, subteretes, cabezuelas ca. 6 × 4 mm, bractéolas ampliamente ovadas, marrones y nítidas. **H:** en tierra firme, bosque transicional (ALL-M).

ZINGIBERACEAE

Hierbas perennes, rizomatosas, aromáticas (no). Hojas basales o caulógenas, alternas, dísticas, sésiles o pecioladas, con lígula, pinnatinervias y paralelas. Flores terminales sobre un tallo con hojas o un escapo inserto en la base de un tallo estéril, solitarias o en espigas compactas, racimos laxos o grupos abrazadas por una bráctea vistosa, bisexuales (unisexuales), zigomorfas; tépalos 6, los externos unidos en un cáliz tubular o espatáceo, los internos unidos en una corola tubular, irregularmente 3-lobulada, usualmente con labelo; estambre fértil 1, antera 2-locular, con dehiscencia longitudinal, con 2 estambres usualmente reducidos a estaminodios petaloides; ovario ínfero, 3-locular con placentación axial o 1-locular con 3 placentas parietales (basales), óvulos numerosos por lóculo, estilo contiguo al estambre o rodeado por él, estigma simple, a veces ciliado, alargado, ± cóncavo o infundibuliforme. Fruto cápsula loculicida o baya; semillas numerosas.

Clave de los Géneros

1. Plantas no aromáticas; hojas dispuestas en espiral, con vainas cerradas; estaminodios laterales ausentes o en forma de dientes.
   2. Labelo de la corola ± 2-lobulado; ovario 3-locular. ..... **Costus**
   2'. Labelo de la corola grande y vistoso; ovario 2-locular. ..... **Dimerocostus**
1'. Plantas aromáticas; hojas, dísticas, con vainas abiertas por el lado opuesto a la lámina; estaminodios laterales usualmente grandes o pequeños en *Zingiber*.
   3. Inflorescencia sobre un tallo con hojas. ..... **Hedychium**

3'. Inflorescencia sobre un escapo o eje aparte.
4. Plantas silvestres; inflorescencia alargada y abierta, con brácteas delgadas. ..... **Renealmia**
4'. Plantas cultivadas; inflorescencia compacta y estrobiliforme, con brácteas crasas.
5. Plantas 2–6 m; hojas perpendiculares al rizoma; flores amarillas; rizoma sin olor a jengibre. ..... **Nicolaia**
5'. Plantas hasta de 1 m; hojas paralelas al rizoma; flores púrpuras; rizoma con fuerte olor a jengibre. ..... **Zingiber**

Costus L.

Hierbas grandes o pequeñas con tallos o acaules, ocasionalmente ramificadas, no aromáticas. Hojas espiraladas, base redondeada o cordada, ápice brevi- a longi-acuminado. Inflorescencias estrobiliformes a capitadas, terminales sobre un eje con o sin hojas; brácteas estrecha a ampliamente triangular-ovadas, a veces provistas de apéndices foliosos, coriáceas a herbáceas, verdes, amarillas o rojas; cáliz solo raras veces excediendo las brácteas; corola blanca, amarilla, anaranjada o roja, labelo pequeño a grande, blanco, amarillo, anaranjado o rojo, lóbulos laterales generalmente con venación rojiza. Cápsula 3-locular, elipsoide a globosa.

1. Todas las brácteas de la inflorescencia provistas de apéndices foliáceos, verdes en la parte expuesta. ..... **C. guanaiensis** var. **guanaiensis**
1'. Brácteas de la inflorescencia sin apéndices o solo las más bajas con apéndices, en la parte expuesta rojas, anaranjadas, amarillas o verdes.
2. Inflorescencias terminales sobre ejes separados sin hojas.
3. Hojas cordadas a redondeadas en la base; brácteas verdes en la parte expuesta; flores blancas o con el labelo variegado amarillo y púrpura. ..... **C. arabicus**
3'. Hojas cuneadas a redondeadas en la base; flores nunca blancas.
4. Hojas con vainas glabras, pubérulo-estrigulosas o hirsuto-vellosas; cáliz 14–15 mm de largo. ..... **C. erythrocoryne**
4'. Hojas con vainas hirsutas a estrigosas; cáliz 18–22 mm de largo. ..... **C. longebracteolatus**
2'. Inflorescencias terminales en ejes foliosos.
5. Flores blancas o con el labelo variegado amarillo y púrpura; brácteas en la parte expuesta verdes; hojas cordadas o redondeadas en la base. ..... **C. arabicus**
5'. Flores nunca blancas; brácteas amarillas, rojo-amarillentas a rojas; hojas cuneadas a ligeramente redondeadas a cordadas en la base.
6. Vainas y hojas ferrugíneo-hirsutas; inflorescencias amarillas hasta rojo pálidas. ..... **C. lasius**
6'. Vainas y hojas glabras a pubérulas; inflorescencias rojo-amarillentas a rojas. ..... **C. scaber**

Costus arabicus L.

Plantas hasta 3 m, generalmente ramificadas; vainas, lígulas, pecíolos y envés foliar glabros, pubérulos o velutinos. Hojas estrechamente ovadas a estrechamente obovadas, 9–25 × 3–10 cm, ápice brevi-acuminado, base cordada (redondeada); vainas 5–15 mm de diámetro; pecíolos 2–7 mm de largo. Inflorescencias terminales, ovoides a fusiformes, 3–10 × 2.5–4.5 cm, agudas u obtusas, sobre ejes foliosos o áfilos; brácteas ampliamente ovadas, 25–45 × 20–30 mm, agudas u obtusas, coriáceas, glabras (pubérulas), verdes en la parte expuesta y rojas en la parte cubierta; cáliz (10)12–22(27) mm de largo, rosado o rojizo variegado verde; corola blanca, labelo blanco (variegado amarillo y púrpura); pistilo glabro o seríceo. Cápsulas elipsoides. **H:** en tierra firme, bosque primario o en planicie inundable, várzea (YAN). **Nv:** caña agria.

Costus erythrocoryne K. Schum. LÁMINA 117 B

Plantas hasta 4 m; vainas, lígulas, pecíolos y envés foliar dispersa- a densamente pubérulo-estrigulosos. Hojas estrechamente elípticas, 18–25 × 7–10 cm, ápice longi-acuminado, base cuneada a redondeada, haz glabra a estrigulosa en la costa; vainas 10–14 mm de diámetro, glabras, disperso-estrigulosas o dispersamente hirsuto-vellosas; pecíolos 5–12 mm de largo. Inflorescencias terminales, ovoides, 8–14 × 5 cm, obtusas, sobre ejes separados, sin hojas, 30–90 cm de largo; brácteas ampliamente ovadas, 3.5–5 × 3.5–5 cm, obtusas o agudas, coriáceas a cartáceas, glabras a pubérulas, rojas; cáliz 14–15 mm de largo, dispersa- o densamente pubérulos, márgenes ± fimbriados; corola con labelo amarillo.

Cápsulas no observadas. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC, YAN). **U:** las cañas se usan contra la fiebre e inflamaciones del estómago. **Nv:** cañagre.

Costus guanaiensis Rusby var. **guanaiensis**

Plantas robustas hasta 6 m; vainas, lígulas, pecíolos, hojas y brácteas glabros, pubérulos, seríceos, vellosos, estrigosos o hirsutos. Hojas estrechamente ovadas a obovadas, (13)20–65 × 5–15 cm, ápice brevi-acuminado, base cuneada o redondeada (cordada), haz glabra o ferrugíneo-estrigosa a hirsuta, envés ferrugíneo-velloso; vainas 10–14 mm de diámetro, densamente ferrugíneo-hirsutas o estrigosas; pecíolos 5–20 mm de largo. Inflorescencias ca. 8.5 × 3.5 cm, sobre ejes foliosos o separados y áfilos, hasta 50 cm de largo; brácteas ovadas, 2–4(6) × 1–5 cm, coriáceas, con apéndices foliáceos, verdes en la parte expuesta y rojas (verdosas) en la parte cubierta; cáliz (7)14–18(22) mm de largo, glabro o densamente pubérulo, rojo; corola blanca, blanco-rojiza o amarilla, glabra a densamente pubérula; pistilo densamente pubérulo-seríceo a glabro. Cápsulas elipsoides. **H:** en tierra firme, bosque primario o en planicie inundable, várzea (SUC, YAN). **U:** las cañas se utiliza contra la fiebre. **Nv:** cañagre.

Costus lasius Loes.

Plantas gráciles hasta 2 m; vainas, lígulas y pecíolos dispersa- a densamente ferrugíneo-hirsutos. Hojas estrechamente elípticas, 6–23 × 2–6(8.5) cm, ápice brevi-acuminado, base cuneada a ligeramente redondeada, glabras o densamente ferrugíneo-hirsutas; vainas 3–8 mm de diámetro; pecíolos 3–8 mm de largo. Inflorescencias terminales, ovoides o fusiformes, 3–7(10) × 2–3 cm, agudas u obtusas, sobre ejes foliosos; brácteas ampliamente ovadas, 20–30 × 20–30 mm, agudas u obtusas, coriáceas, glabrescentes, las inferiores densamente ferrugíneo-hirsutas, amarillas hasta rojo pálidas; cáliz 3–5 mm de largo, glabro o densamente pubérulo; corola amarilla a anaranjado claro; pistilo 4–5 mm de largo, glabro a seríceo. Cápsulas subglobosas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN). **Nv:** cañagre.

Costus longebracteolatus Maas

Plantas hasta 2 m; vainas, lígulas y pecíolos densamente hirsutos a estrigosos. Hojas estrechamente elípticas a estrechamente obovadas, 22–45 × 6.5–14 cm, ápice brevi-acuminado, base cuneada a redondeada, haz glabra a densamente estrigosa, envés densamente estrigoso; vainas 10–15 mm de diámetro, densamente hirsutas a estrigosas; pecíolos ca. 1 cm de largo. Inflorescencias terminales, ovoides, 7–13(24) × 5–8 cm, sobre ejes separados y áfilos, hasta 50 cm de largo; brácteas triangular-ovadas, coriáceas, la parte expuesta verde variegada rojizo, la parte cubierta rojiza; cáliz 18–22 mm de largo, glabro o estrigoso; corola blanco-amarillenta, maculada de rojo. Cápsulas elipsoides. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **U:** las cañas se utiliza contra la fiebre. **Nv:** cañagre.

Costus scaber Ruiz & Pav.

Plantas gráciles hasta 3 m. Hojas estrechamente elípticas, 10–32 × 3–11 cm, ápice longi-acuminado, base cuneada a redondeada (cordada), glabras a dispersamente pubérulas en ambas superficies, costa densamente estrigulosa (glabra) en la haz; vainas 5–15(20) mm de diámetro, glabras a densamente pubérulas; pecíolos 2–10 mm de largo, densamente pubérulos a glabros. Inflorescencias terminales, ovoides a estrechamente cilíndricas, 4–10 × 1.5–3.5 cm, sobre ejes foliosos; brácteas ampliamente ovadas, 20–35 × 20–35 mm, obtusas, coriáceas, rojo-amarillentas a rojas, glabras a densamente pubérulas, márgenes de las partes cubiertas usualmente terminando en fibras; cáliz 3–7 mm de largo, rojizo; corola anaranjada hasta amarilla, labelo amarillo. Cápsulas elipsoides a subglobosas. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, YAN). **Nv:** cañagre.

Dimerocostus Kuntze

Hierbas grandes, no aromáticas, generalmente con ejes foliosos hacia la base de las inflorescencia. Hojas espiraladas, grandes, ápice usualmente longi-acuminado, base cuneada a redondeada. Inflorescencias estrobiliformes, generalmente fuertemente alargadas, terminales sobre un eje folioso; brácteas triangular-ovadas, algunas veces con apéndices foliosos, coriáceas, generalmente vaginadas; cáliz muy largo, usualmente excediendo las brácteas; corola blanca o amarilla, con labelo muy grande, blanco o amarillo. Cápsula 2-locular, tardíamente dehiscente.

Dimerocostus strobilaceus Kuntze subsp. **appendiculatus** Maas

Plantas erguidas, 2–6 m. Hojas agrupadas hacia el ápice del tallo, estrechamente ovadas a obovadas, 12–50 × 3–12 cm, base cuneada; vainas 10–30 mm de diámetro, adaxialmente glabras, dispersa- a densamente pubérulo-seríceo abaxialmente; pecíolos 2–25 mm de largo, dispersa- a densamente pubérulo-seríceo. Inflorescencias ovoides a cilíndricas, 10–40 × 4–7 cm; brácteas 20–60 × 20–40 mm, obtusas a agudas, glabrescentes, verdes que se vuelve marrón en fruto, con márgenes terminando en fibras; corola blanca o amarilla ocasionalmente con algún tinte anaranjado. Cápsulas elipsoides. **H:** en planicie inundable, várzea o en tierra firme, bosque transicional (YAN). **Nv:** cañagre.

Hedychium J. König

Plantas aromáticas. Hojas paralelas al rizoma, dísticas, con vainas abiertas por el lado opuesto a la hoja. Inflorescencias estrobiliformes, terminales sobre ejes foliosos; brácteas densamente imbricadas; flores vistosas; cáliz tubular, con lóbulos estrechos; corola con labelo 2-lobulado; estaminodios laterales grandes; ovario 3-locular, estilo no exerto, subigual a las anteras.

Hedychium coronarium D. Koenig LÁMINA 117 C

Tallos erguidos, hasta 2 m. Hojas hasta de 60 cm de largo. Flores blancas, tubo periántico alargado, tépalos hasta de 5 cm de ancho. **H:** cultivada (YAN). **U:** ornamental. **Nv:** flor de cementerio.

Nicolaia Horan.

Plantas aromáticas solo en las partes aéreas. Hojas dísticas, en ángulo recto al rizoma, con vainas abiertas por el lado opuesto a la lámina. Inflorescencias estrobiliformes, sobre ejes separados; brácteas crasas; flores amarillas; estaminodios laterales grandes; pistilo 3-locular.

Nicolaia elatior (Jacq.) Horan.

Tallos erguidos, menos que 6 m. Hojas hasta de 1 m de largo. Inflorescencias capituliformes, sobre un escapo hasta 1.5 m de largo; brácteas rosadas. **H:** cultivada (YAN). **U:** ornamental. **Nv:** bastón del emperador.

Renealmia L. f.

Hierbas grandes o pequeñas, aromáticas, rizomas subterráneos simpodiales. Hojas dísticas, ± estrechamente elípticas, glabras, base cuneada, ápice acuminado a agudo, con vainas abiertas, estriadas, reticuladas o lisas, pecíolos largos o cortos (ausentes). Inflorescencias alargados, en tirsos o racimos (espigas), terminales sobre un eje separado y generalmente sin hojas; brácteas herbáceas a membranáceas (cartáceas o coriáceas), abrazando 1 flor en racimos o 2–10 flores en tirsos; cáliz tubular, turbinado o menos frecuente urceolado; corola con tubo algo más largo que el cáliz, labelo con la parte basal angosta, la apical extendida en 3 lóbulos. Fruto cápsula negra o roja, 3-locular, globosa o elipsoide, generalmente coronada por el cáliz persistente.

1. Inflorescencias en racimos, con brácteas abrazando una sola flor.
   2. Flores subsésiles. ..... **R. thyrsoidea** subsp. **thyrsoidea**
   2'. Flores con pedicelos 9–14 mm de largo en las flores basales.
      3. Hojas con vainas no clatradas, glabras; pecíolos indiferenciados. ..... **R. alpinia**
      3'. Hojas con vainas clatradas y pubescentes; pecíolos diferenciados. ..... **R. krukovii**

1'. Inflorescencias en tirsos, con las brácteas abrazando 2–varias flores.
   4. Brácteas rojas, rosadas o púrpuras.
      5. Plantas 2–6 m; hojas con vainas no clatradas, glabras; inflorescencias 40–80 cm de largo. .... **R. alpinia**
      5'. Plantas ≤ 1 m; hojas con vainas clatradas y pubescentes; inflorescencias 2–10 cm de largo. ..... **R. monosperma**

4'. Brácteas verdes o verde-purpúreas.
6. Pecíolos indiferenciados, la lámina foliar con la base decurrente hasta la vaina; inflorescencias conspicuamente tirsoides, con brácteas deciduas. ..... **R. floribunda**
6'. Pecíolos diferenciados, la lámina foliar con la base atenuada a cuneada o decurrente pero nó hasta la vaina; inflorescencias tirsoides solo en la base, con brácteas persistentes.
7. Inflorescencias densifloras, 5–32 × 1.5–6 cm; brácteas triangular-ovadas o ampliamente triangular-ovadas, 5–25 × 5–30 mm. ..... **R. breviscapa**
7'. Inflorescencias laxifloras, 15–25 × 3–6 cm; brácteas estrechamente triangulares, 15–45 × 4–10 mm. ..... **R. urbaniana**

Renealmia alpinia (Rottb.) Maas

Plantas 2–6 m. Hojas estrechamente elípticas, 30–110 × (6)8–18(23) cm, ápice acuminado, base cuneada, glabras en ambas superficies o con tricomas simples en el envés; vainas 10–30(50) mm de ancho, no clatradas, glabras; pecíolos indiferenciados (30 mm de largo). Inflorescencias racemosas o tirsoides hacia la base, 40–80 cm de largo, sobre un eje separado, sin hojas; brácteas ca. 2 cm de largo, rosadas o rojas, pedicelos de las flores basales 9–14 mm de largo; flores rosadas. Cápsulas elipsoides a subglobosas, negras. **H:** cultivada (ALL-M, SUC, YAN). **U:** ornamental; las hojas se usan como envoltura para cocer alimentos. **Nv:** mishquipanga.

Renealmia breviscapa Poepp. & Endl.

Plantas 0.6–1.5 m. Hojas estrechamente elípticas a estrechamente obovadas, (8)15–47 × (3)5–15 cm, ápice agudo a brevi-acuminado, base atenuada a cuneada o decurrente pero nó hasta la vaina, glabras o algunas veces pilosas por en el envés principalmente a lo largo de la vena media; vainas 5–10(15) mm de ancho, clatradas y pubescentes; pecíolos 20–60 mm de largo. Inflorescencias densifloras, tirsoides solo en la base, 5–32 × 1.5–3(6) cm; brácteas triangular-ovadas o ampliamente triangular-ovadas, 5–25 × 5–30 mm, herbáceas, persistentes, verde pálidas; flores 2–4(7) por cincino, dispersa- a densamente cubiertas por tricomas furcados (simples). Cápsulas globosas a elipsoides, anaranjadas madurando a negras. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** misquipanga.

Renealmia floribunda K. Schum.

Plantas 1–3 m. Hojas estrechamente elípticas, 30–75 × 4–10 cm, ápice acuminado, base decurrente hasta la vaina, glabras en ambas superficies o con tricomas simples y patentes en el envés principalmente sobre la vena media; vainas 5–15(20) mm de ancho, clatradas y pubescentes; pecíolos indiferenciados (15–25 mm de largo). Inflorescencias en tirsos 10–40(65) × (1)4–9 cm, con escapo postrado (erguido), 25–150 cm de largo, brácteas estrechamente triangular-ovadas, 10–40 × 5–10 mm, verdes (rojas), prematuramente deciduas; flores 2–6(10) por cincino. Cápsulas globosas a elipsoides, negro-purpúreas cuando maduras. **H:** en tierra firme, bosque primario (ALL-M). **Nv:** mishquipanguilla.

Renealmia krukovii Maas

Plantas 0.5–1.25 m. Hojas estrechamente elípticas, 20–45 × 2.5–7 cm, ápice acuminado, base cuneada, glabras o dispersamente pilosas a lo largo de la vena media; vainas 5–8 mm de ancho, clatradas y pubescentes; pecíolos 15–45 mm de largo. Inflorescencias en racimos, 17–40 × 2.5–6 cm, densamente cubiertas por tricomas simples o furcados; brácteas ovado-elípticas a espatuladas, 15–70 × 4–13 mm, persistentes, rojas; flores basales con pedicelos de 9–14 mm de largo; corola amarilla, labelo amarillo. Cápsulas elipsoides, rojas. **H:** en tierra firme, bosque primario (SUC). **Nv:** mishquipanga.

Renealmia monosperma Miq.

Plantas 20–50 cm (1 m). Hojas estrechamente elípticas, (7)9–11(17) × (0.7)1.5–3.5(4.5) cm, ápice brevi-acuminado, base cuneada, glabras, clatradas, con 4–7 pares de venas prominentes; vainas 2–5 mm de ancho, clatradas y pubescentes; pecíolos 0–5(20) mm de largo. Inflorescencias congestas, en tirsos basales, 2–5(10) × (0.6)1–2(3) cm; brácteas triangular-ovadas, 5–15(20) × 2–6(6) mm, púrpuras, deciduas; flores 1–3 por cincino, dispersa- a densamente cubiertas por pelos simples y furcados, raquis púrpura; corola blanca, labelo blanco con púrpura en el medio. Cápsulas globosas (elipsoides), rojas. **H:** en tierra firme, bosque primario, sobre suelos arenosos (ALL-M).

Renealmia thyrsoidea (Ruiz & Pav.) Poepp. & Endl. subsp. **thyrsoidea**

Plantas 0.5–8 m. Hojas estrechamente elípticas, 25–90 × 5–22 cm, ápice acuminado, base cuneada, glabras o dispersamente cubiertas por tricomas en ambas superficies, la región marginal y la vena media generalmente cubiertas por tricomas simples; vainas 5–15 mm de ancho, clatradas; pecíolos 0–30(60) mm de largo. Inflorescencias en racimos basales espiciformes, 7–30 × 3–6 cm, dispersa- a densamente cubiertas por tricomas sésiles y furcados; brácteas ampliamente ovadas, obovadas a ovadas o triangulares, 10–50 × 3–35 mm, obtusas o agudas, rojas, rosadas, rojo-amarillentas o amarillas, persistentes; pedicelos casi ausentes; corola amarilla o anaranjada, labelo amarillo a anaranjado. Cápsulas globosas a elipsoides, rojas a púrpuras oscuras cuando maduras. **H:** en tierra firme, bosque primario o transicional (ALL-M, SUC, YAN). **Nv:** mishquipanga.

Renealmia urbaniana Loes.

Plantas 1–2 m. Hojas estrechamente elípticas, 20–48 × (5)8–10(13), ápice acuminado, base cuneada, atenuada a decurrente pero nó hasta la vaina, envés tinturado de púrpura; vainas 10–15(20) mm de ancho, clatradas; pecíolos 30–90 mm de largo. Inflorescencias tirsoides solo en la base, laxifloras, 15–25 × 3–6 cm; brácteas estrechamente triangulares, 15–45 × 4–10 mm, persistentes, verde-purpúreas, raquis púrpura; flores 2 por cincino; corola blanca o amarillenta, labelo amarillo pálido. Cápsulas elipsoides, rojo-purpúreas. **H:** en planicie inundable, várzea (YAN). **Nv:** misquipanguilla.

Zingiber Boehm.

Plantas aromáticas. Hojas dísticas, paralelas a los rizomas, con vainas abiertas por el lado opuesto a la lámina. Inflorescencias estrobiliformes, generalmente sobre un escapo separado; brácteas crasas; flores púrpuras; estaminodios laterales pequeños; ovario 3-locular, estilo exerto más allá de las anteras.

Zingiber officinale Roscoe

Tallos hasta de 1 m. Hojas hasta de 15 cm de largo. Inflorescencias hasta de 5 cm de largo, sobre un escapo aparte (sobre un eje con hojas); flores púrpuras, labelo con máculas amarillas. **H:** cultivada (SUC). **U:** antirreumático, antiartrítico; condimento. **Nv:** kión, jengibre, ajenjibre, ginger.

Lámina 1

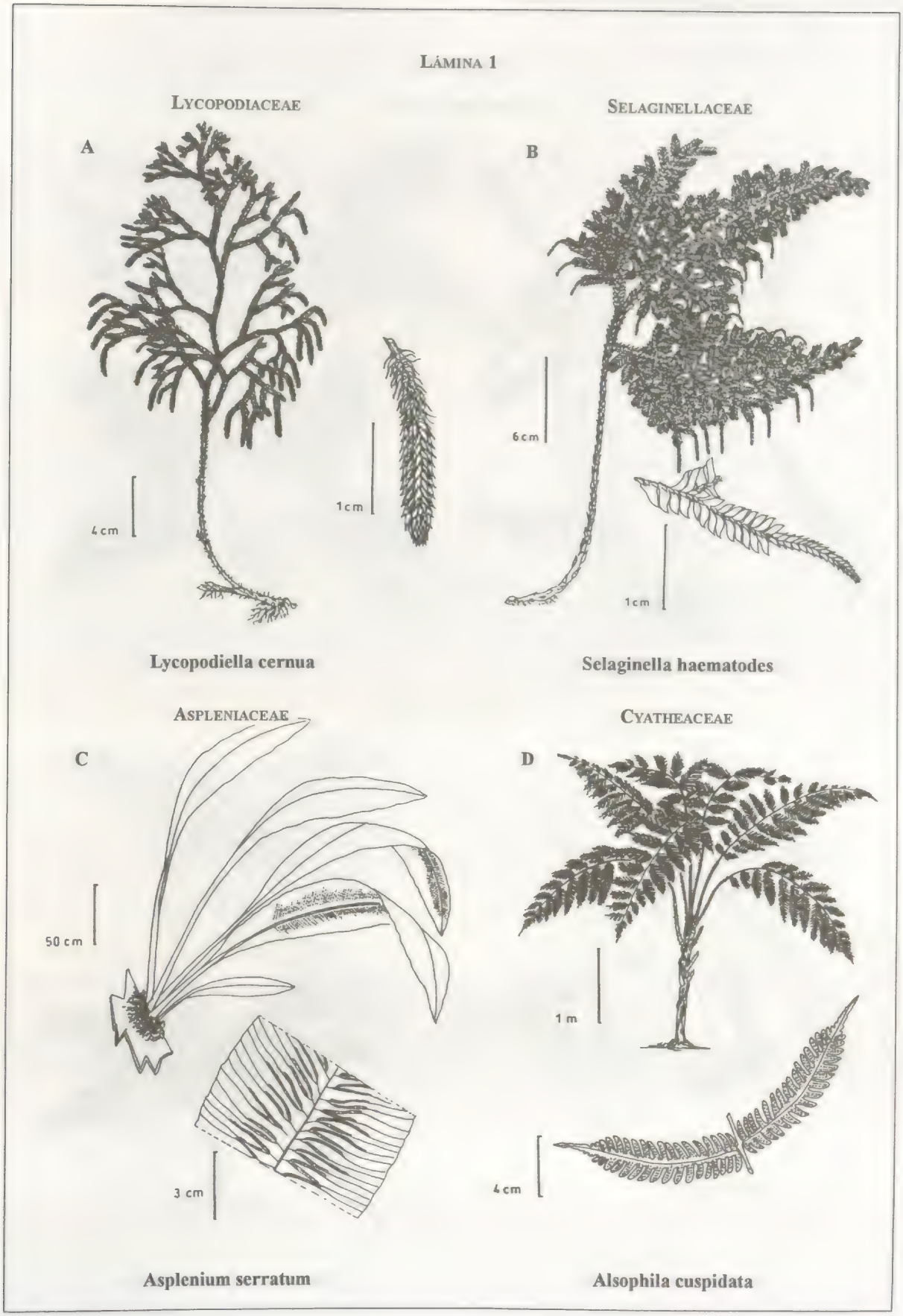
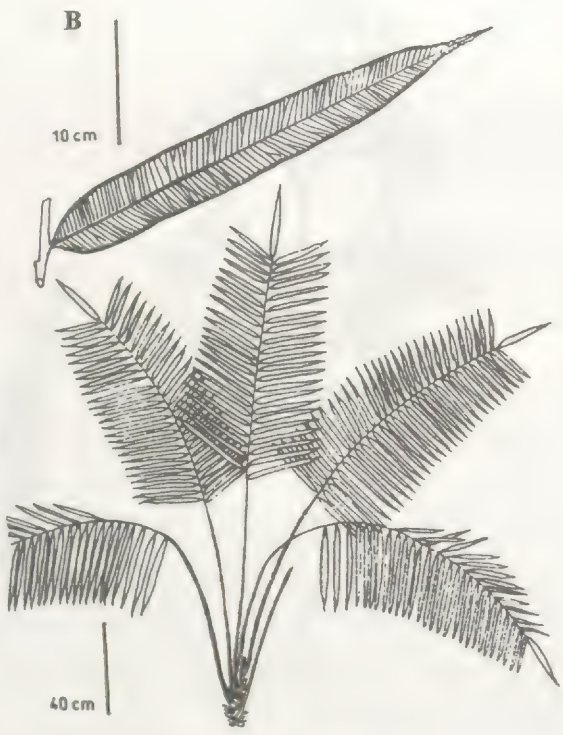

Lycopodiaceae
A
4 cm
1 cm
Lycopodiella cernua
Selaginellaceae
B
6 cm
1 cm
Selaginella haematodes
Aspleniaceae
C
50 cm
3 cm
Asplenium serratum
Cyatheaceae
D
1 m
4 cm
Alsophila cuspidata

LÁMINA 2

DENNSTAEDTIACEAE

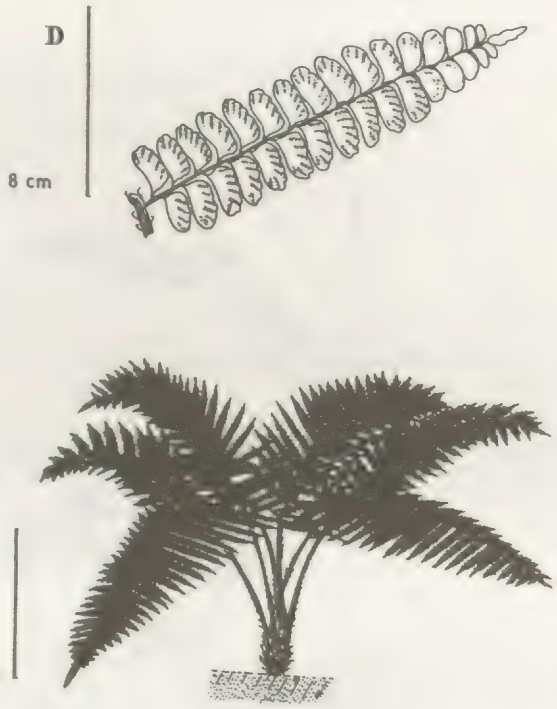
Lindsaea divaricata



Saccoloma elegans

DRYOPTERIDACEAE

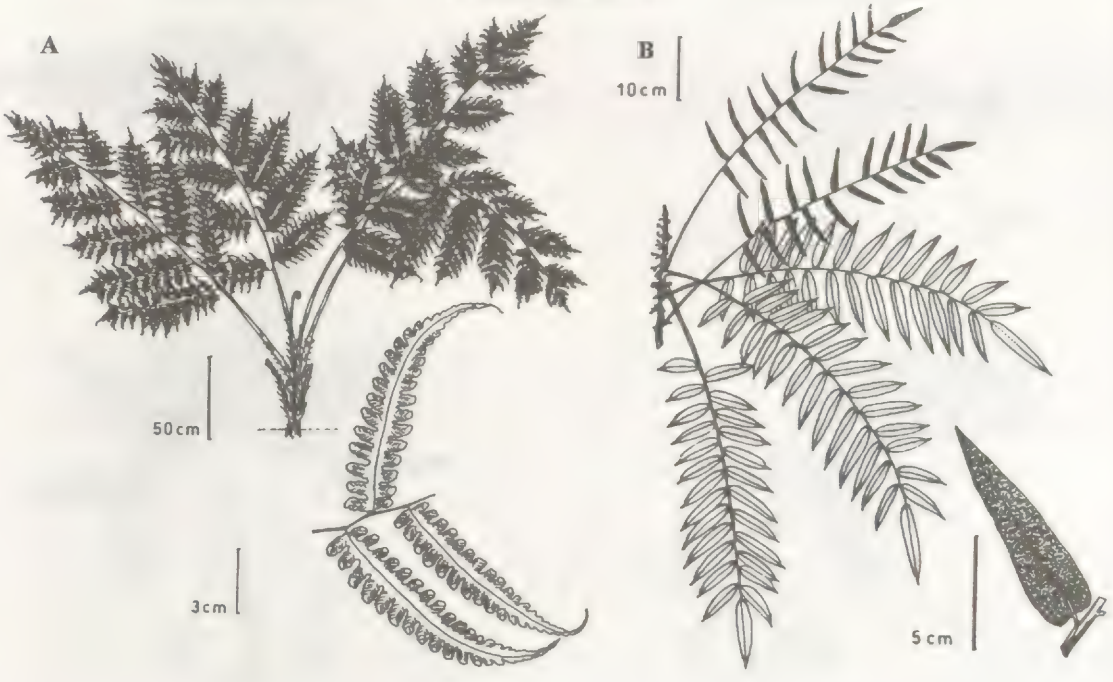
Bolbitis nicotianifolia



Didymochlaena truncatula

LÁMINA 3

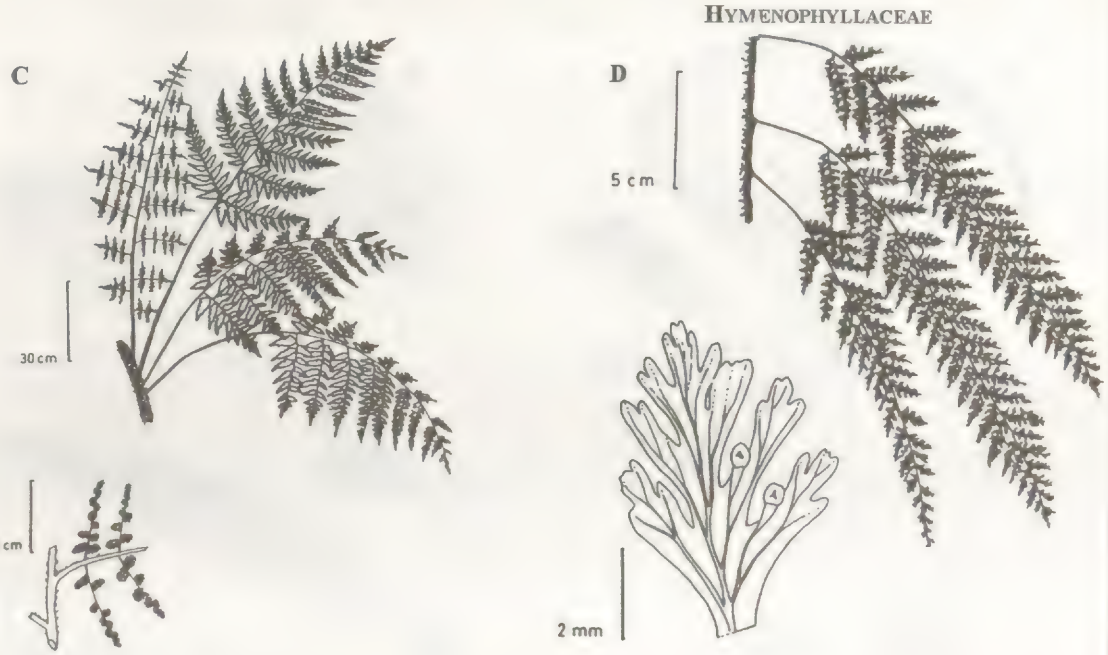
DRYOPTERIDACEAE



Diplazium expansum

Lomariopsis japurensis

HYMENOPHYLLACEAE

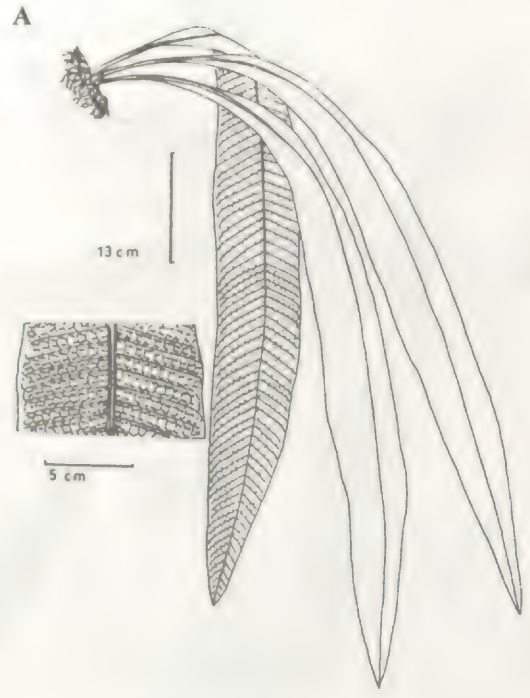


Polybotrya osmundacea

Trichomanes collariatum

LÁMINA 4

POLYPODIACEAE

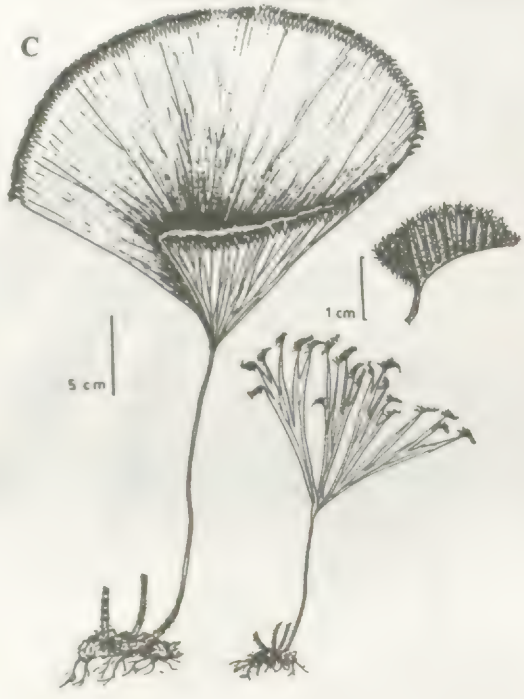


Campyloneurum phyllitidis

PTERIDACEAE

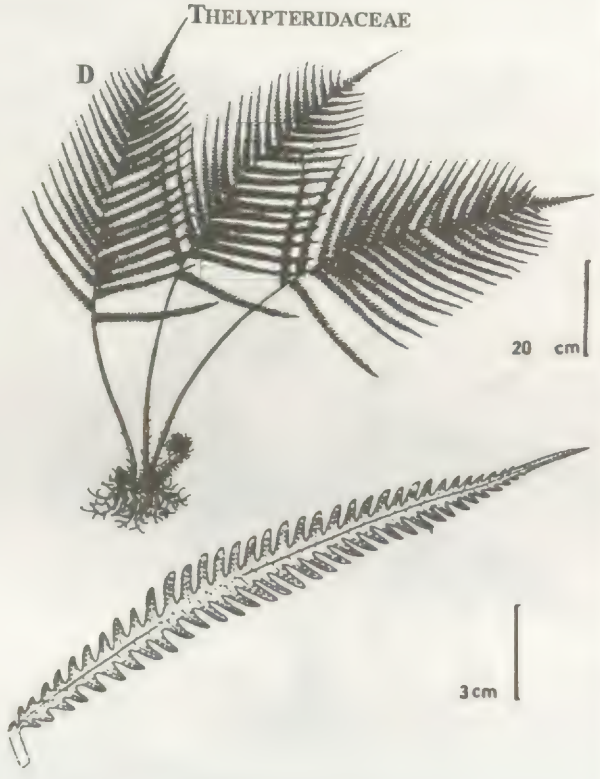
Pityrogramma calomelanos

SCHIZAEACEAE



Schizaea elegans

THELYPTERIDACEAE



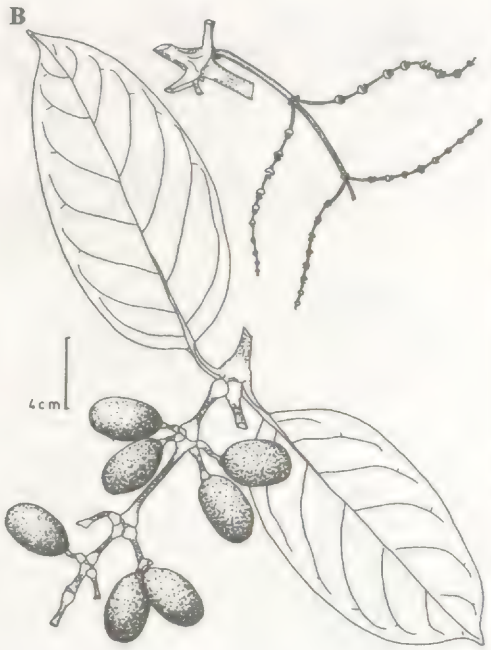
Thelypteris opulenta

Lámina 5

Cycadaceae

Zamia aff. obliqua

Gnetaceae



Gnetum nodiflorum

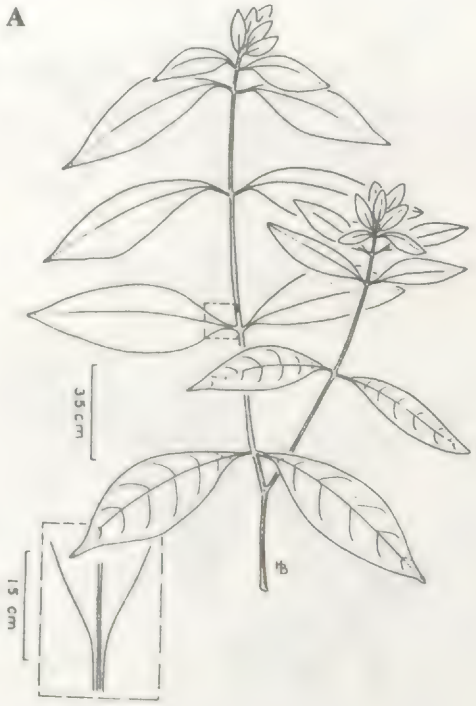
Acanthaceae

Aphelandra aurantiaca

Fittonia albivenis

LÁMINA 6

ACANTHACEAE

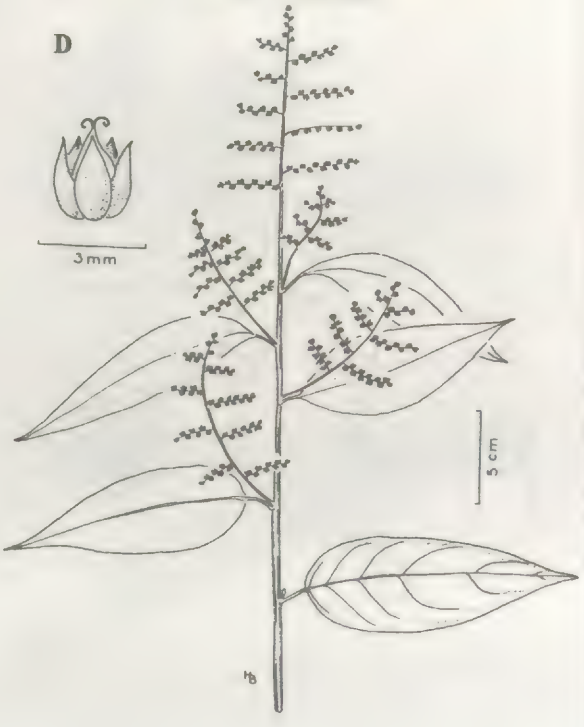


Juruasia rotundata

Justicia boliviana

AMARANTHACEAE

Sanchezia tigrina



Chamissoa altissima

LÁMINA 7

ANACARDIACEAE

Anacardium occidentale

Mangifera indica

Spondias mombin

Tapirira guianensis

LÁMINA 8

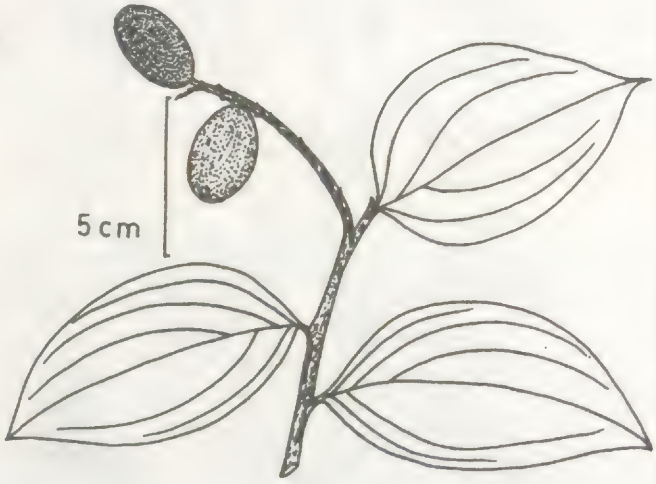
ANACARDIACEAE

A

Thyrsodium spruceanum

ANISOPHYLLEACEAE

B



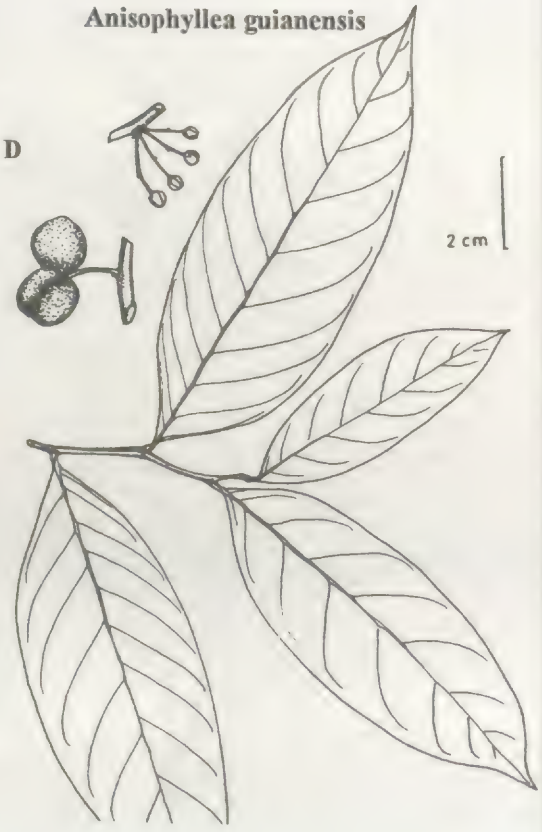
Anisophyllea guianensis

ANNONACEAE

C

Anaxagorea floribunda

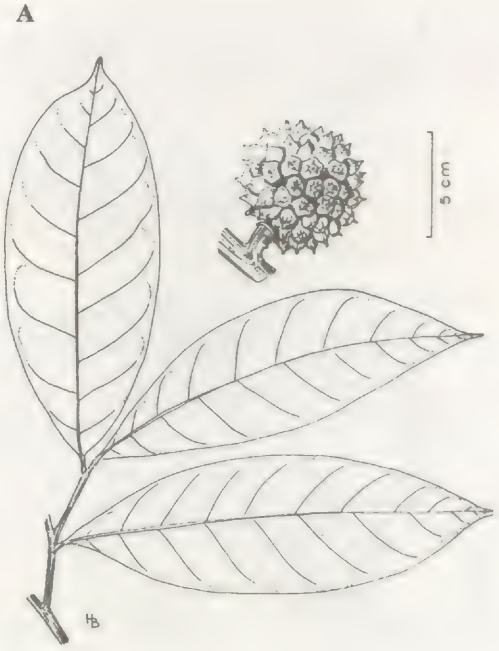
D



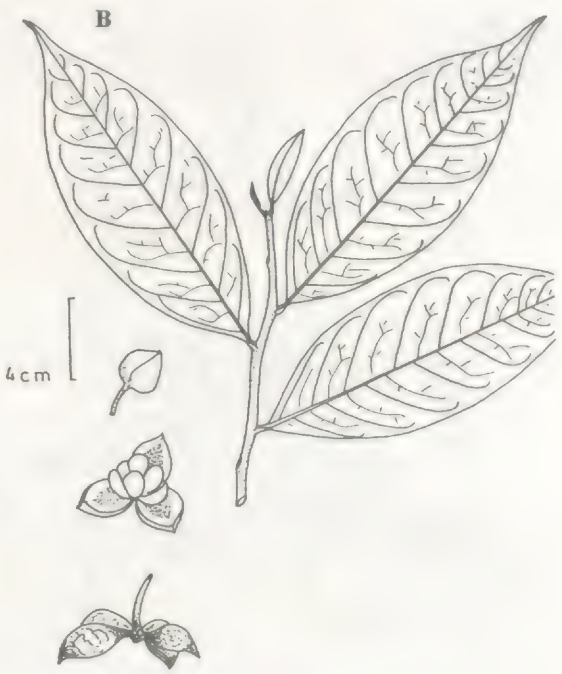
Bocageopsis mattogrossensis

LÁMINA 9

ANNONACEAE



Duguetia spixiana



Froesiodendron amazonicum

Guatteria rugosa

Malmea diclina

LÁMINA 10

ANNONACEAE

Oxandra riedeliana

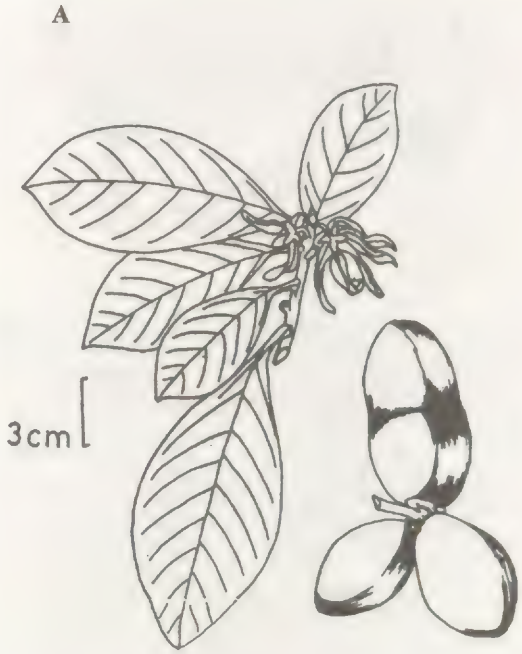
Pseudoxandra polyphleba

Rollinia pittieri

Ruizodendron ovale

Lámina 11

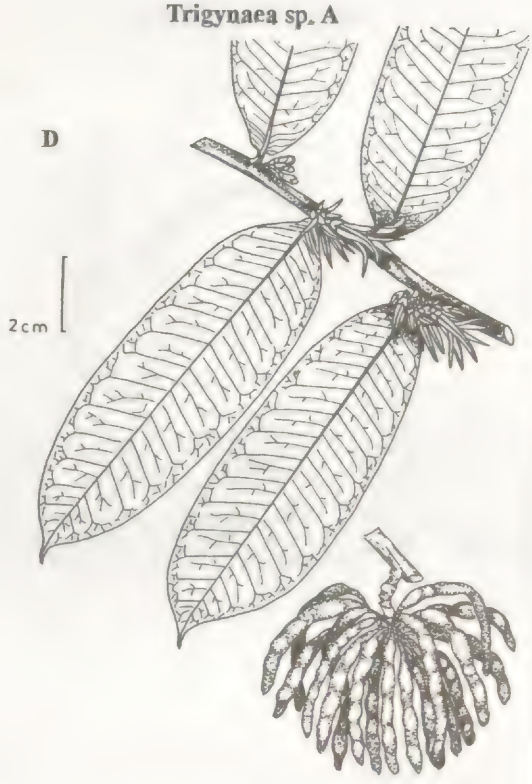
Annonaceae



Tetrameranthus pachycarpus

Trigynaea sp. A

Unonopsis veneficiorum

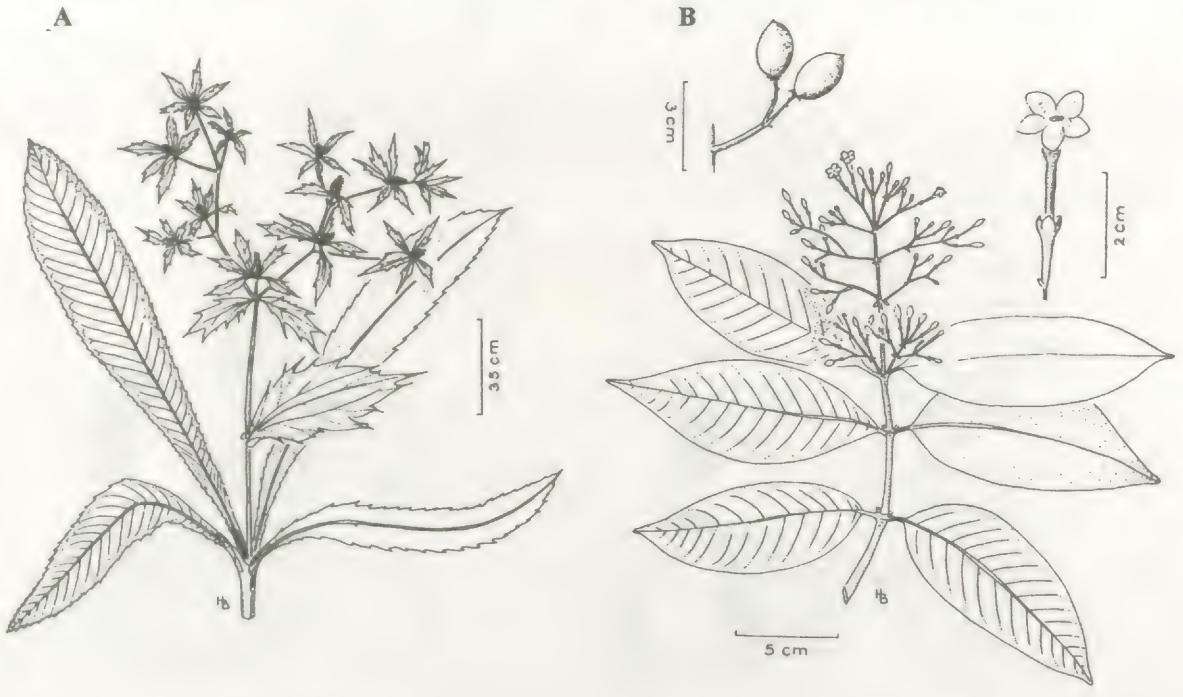


Xylopia multiflora

LÁMINA 12

APIACEAE

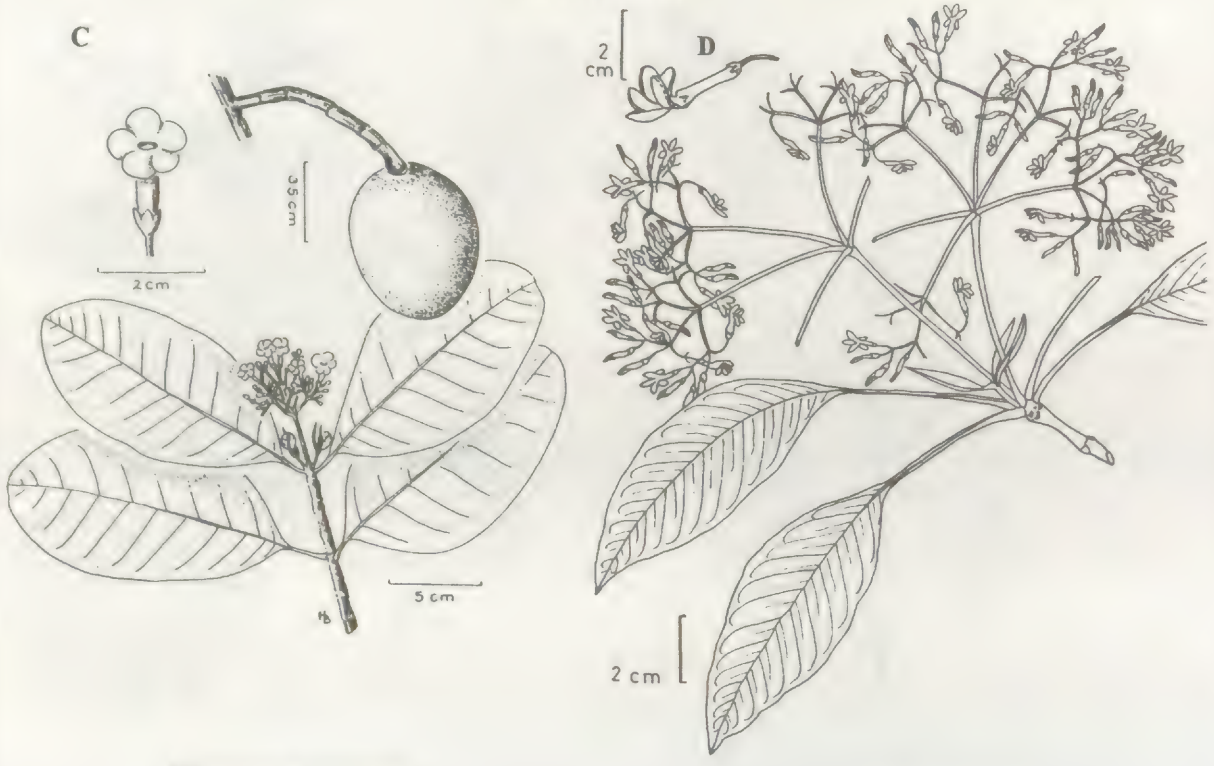
APOCYNACEAE



Eryngium foetidum

Lacmellea floribunda

APOCYNACEAE



Macoubea guianensis

Rauvolfia praecox

LÁMINA 13

APOCYNACEAE

A

Tabernaemontana heterophylla

ARALIACEAE

B

Dendropanax cuneatus

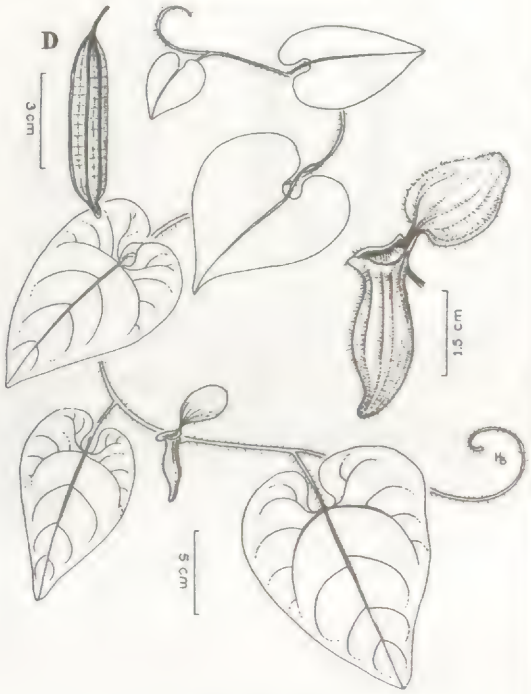
ARALIACEAE

C

Schefflera morototoni

ARISTOLOCHIACEAE

D



Aristolochia pilosa

LÁMINA 14

ASCLEPIADACEAE

A

Tassadia obovata

ASTERACEAE

B

Eclipta prostrata

ASTERACEAE

C

Pseudelephantopus spiralis

D

Struchium sparganophorum

Lámina 15

Asteraceae

A

Tessaria integrifolia

Balanophoraceae

B

Helosis cayennensis var. cayennensis

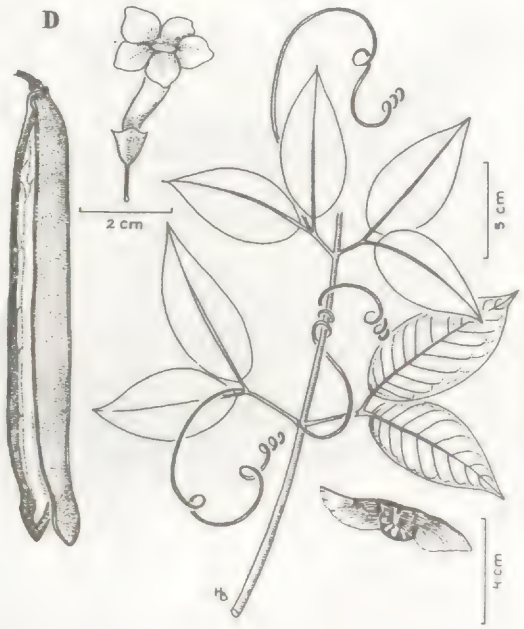
Balsaminaceae

C

Impatiens balsamina

Bignoniaceae

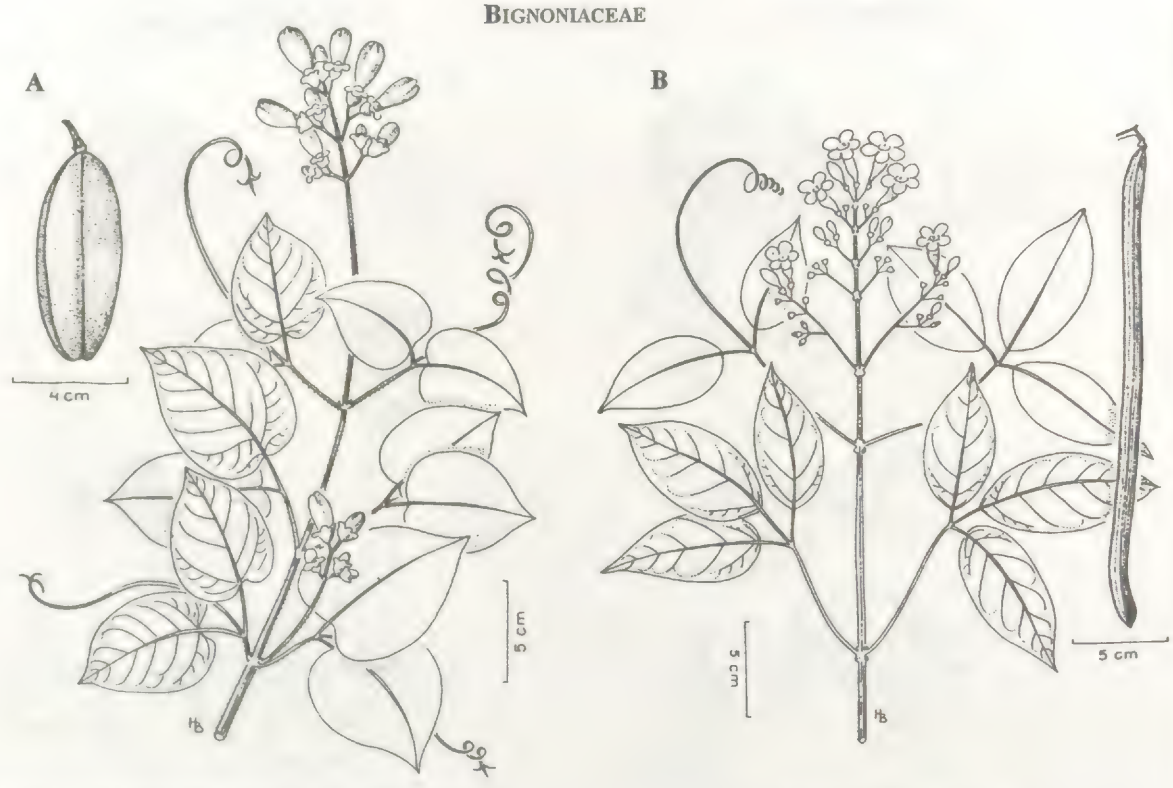
D



Adenocalymna impressum

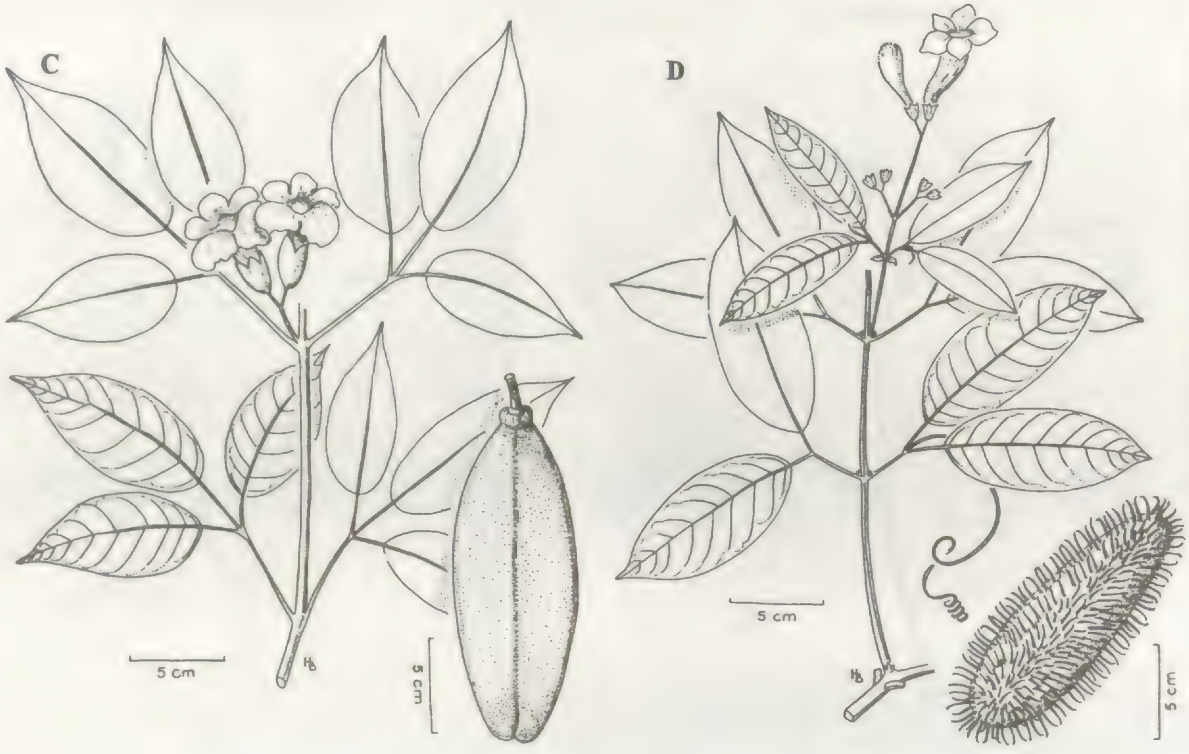
LÁMINA 16

BIGNONIACEAE



Amphilophium paniculatum var. **paniculatum**

Arrabidaea chica

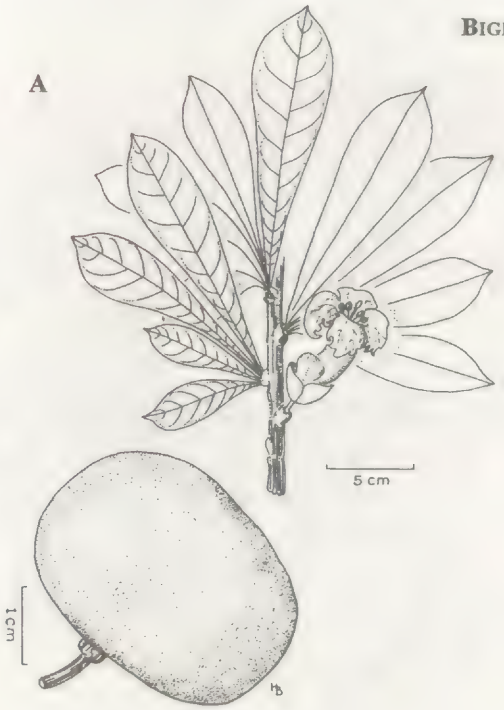


Callichlamys latifolia

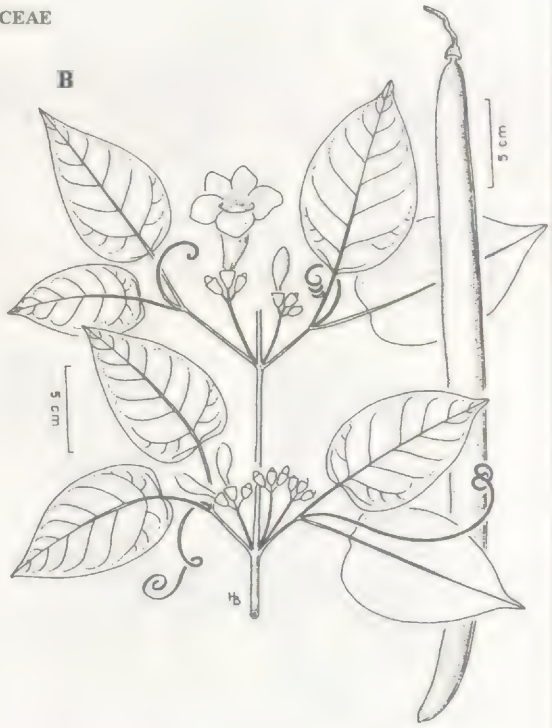
Clytostoma sciuripabulum

Lámina 17

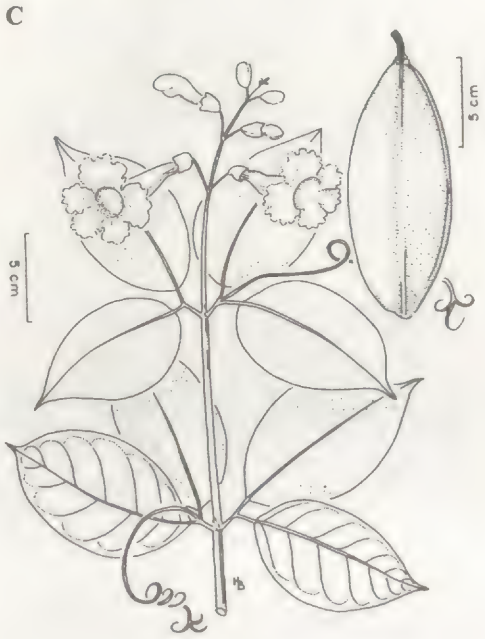
Bignoniaceae



Crescentia cujete



Cydista aequinoctialis

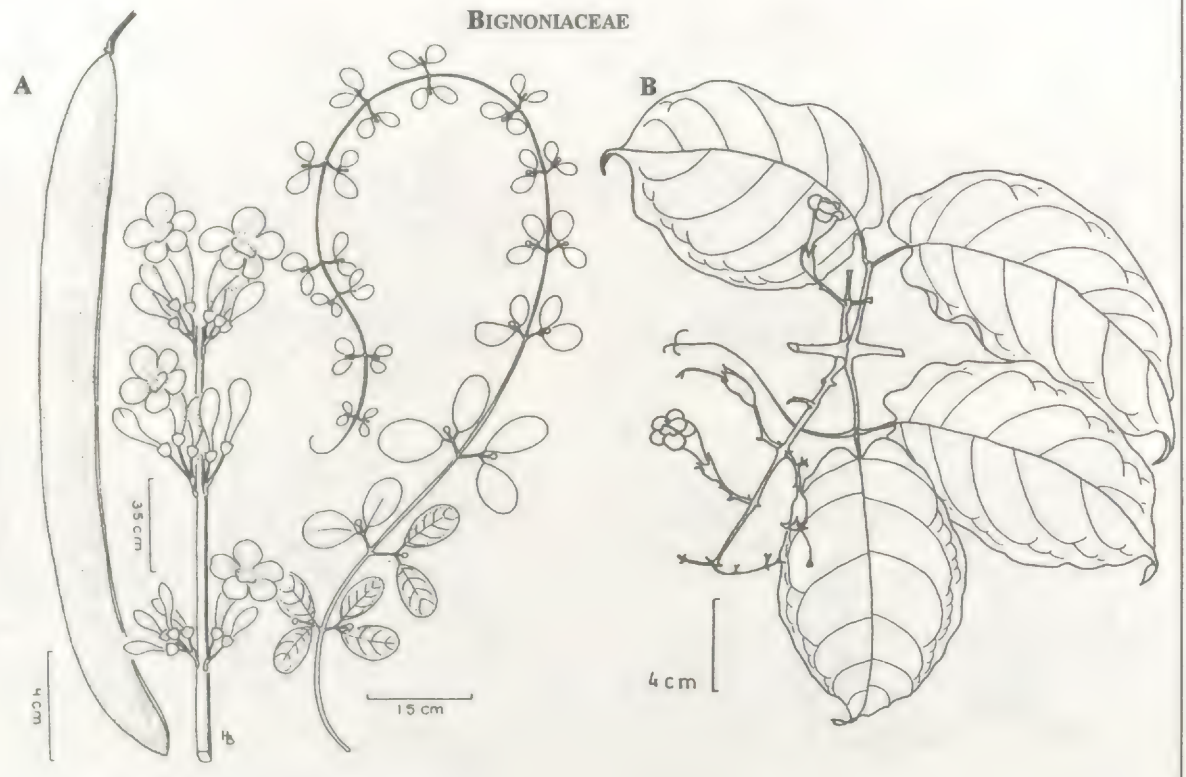


Distictella magnoliifolia

Jacaranda obtusifolia subsp. **obtusifolia**

LÁMINA 18

BIGNONIACEAE



Mansoa parvifolia

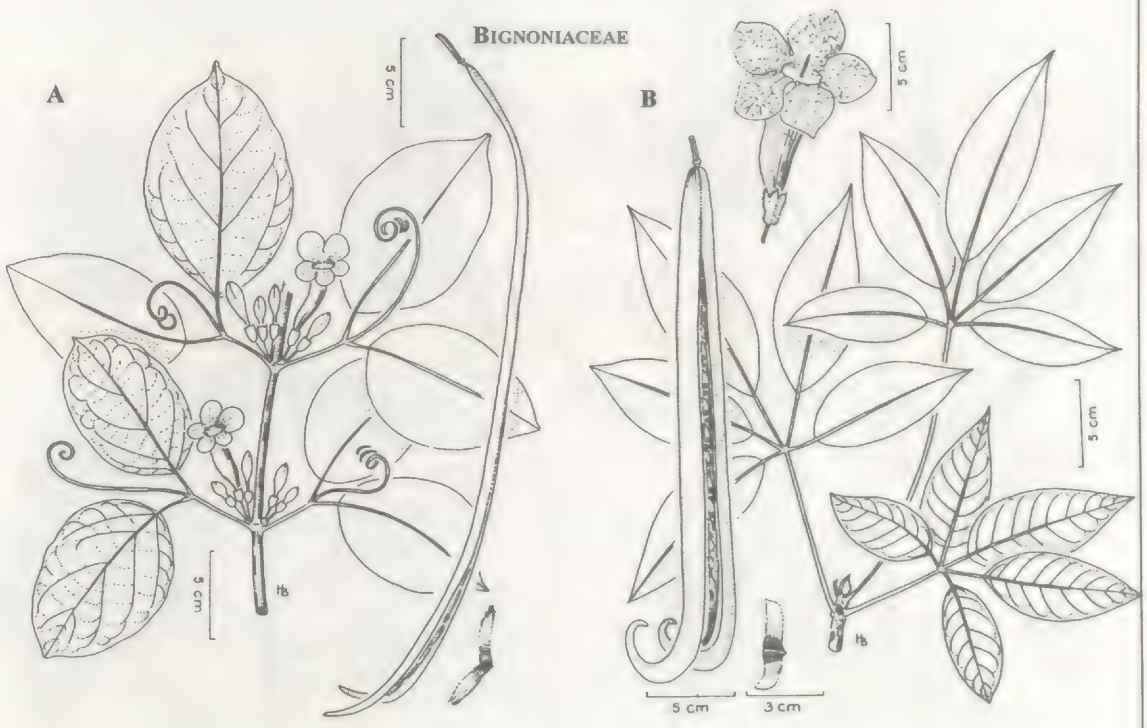
Martinella obovata

Paragonia pyramidata

Spathicalyx xanthophylla

Lámina 19

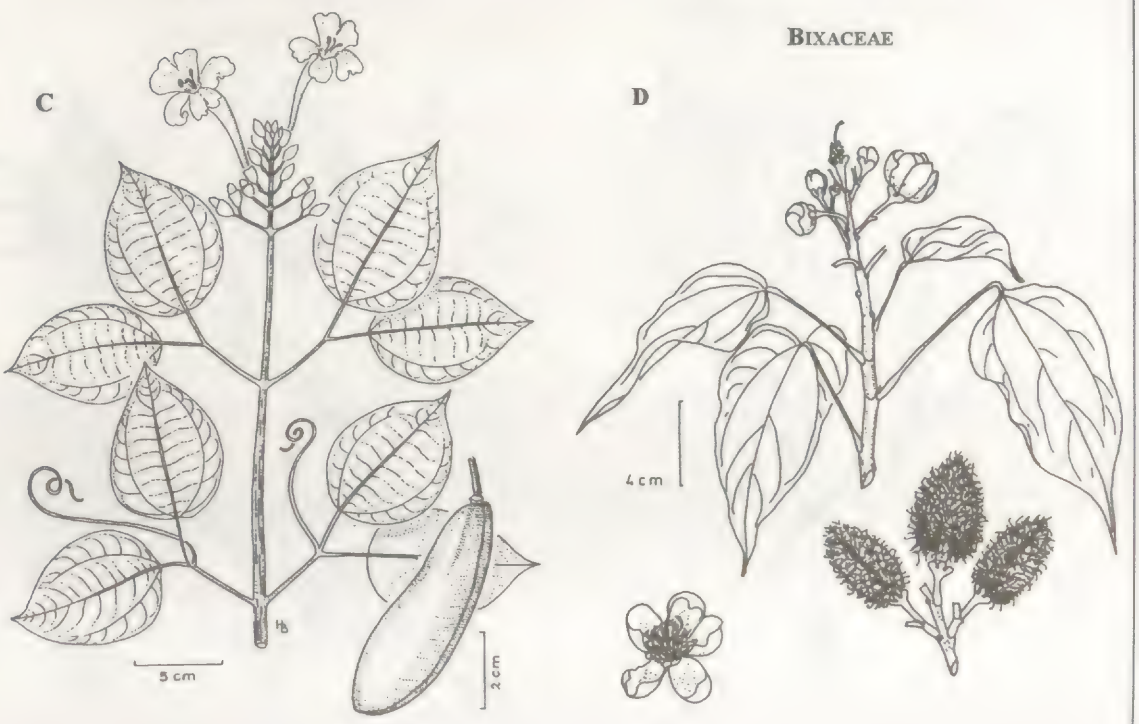
Bignoniaceae



Stizophyllum riparium

Tabebuia serratifolia

Bixaceae

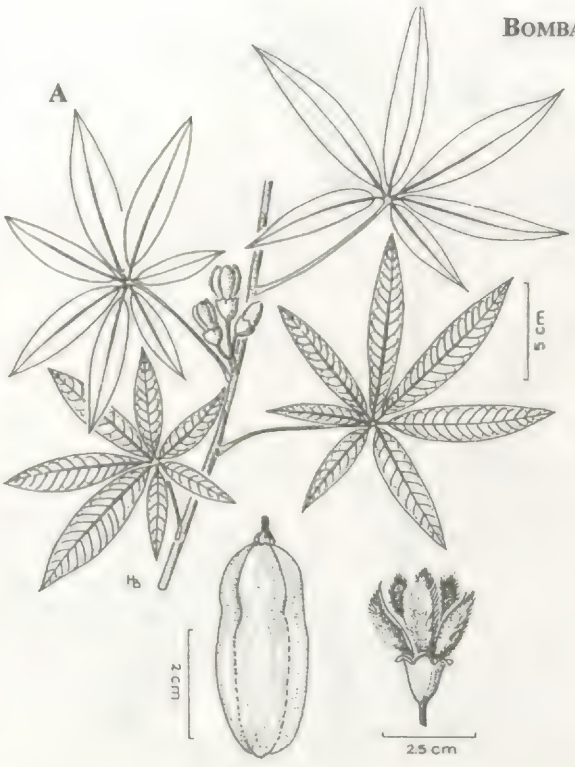


Tanaecium nocturnum

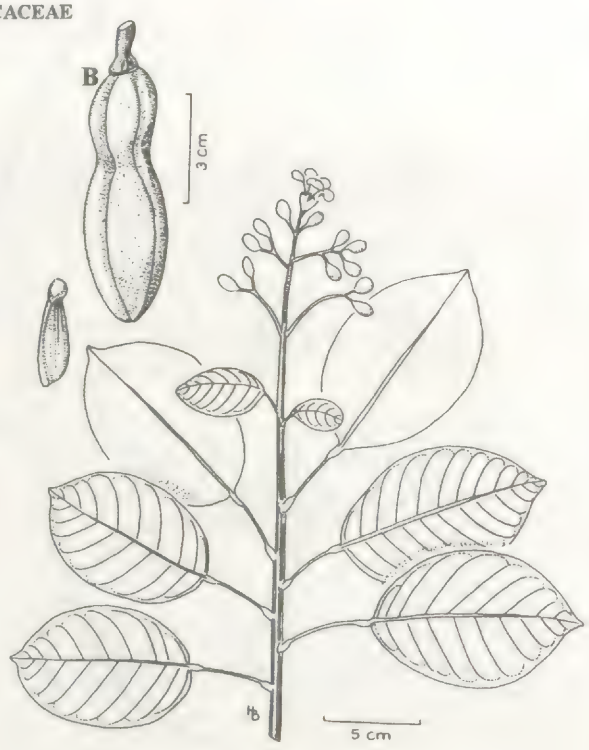
Bixa orellana

LÁMINA 20

BOMBACACEAE



Ceiba samauma



Huberodendron swietenioides

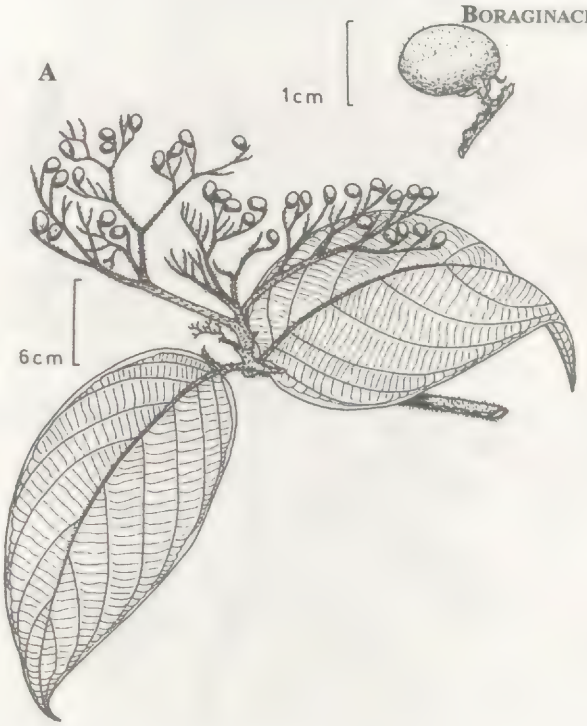
Matisia bracteolosa

Pachira insignis

Lámina 21

Boraginaceae

A



Cordia toqueve

B

Heliotropium indicum

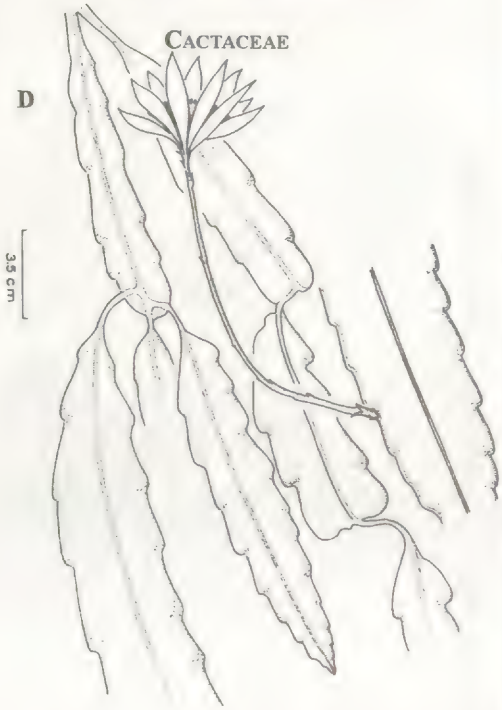
Burseraceae

C

Crepidospermum goudotianum

Cactaceae

D



Epiphyllum phyllanthus

LÁMINA 22

CAMPANULACEAE

A

Centropogon cornutus

CAPPARACEAE

B

Capparis sola

CAPPARACEAE

C

Cleome virens

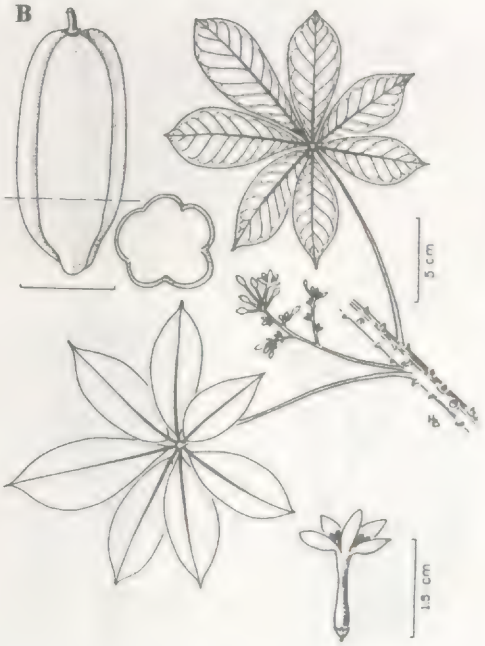
D

Crateva tapia

Lámina 23

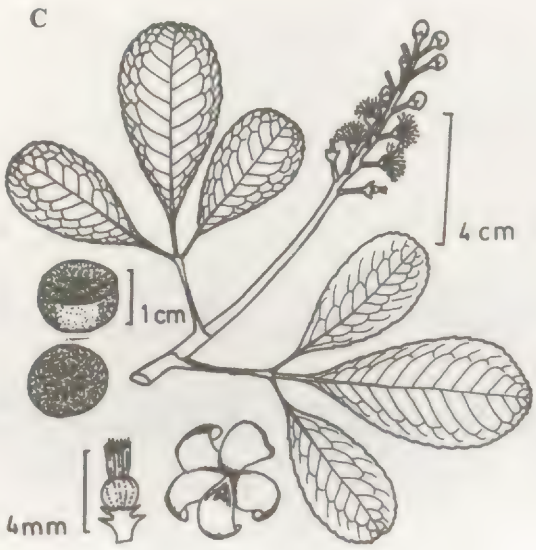
Caricaceae

Carica microcarpa subsp. **microcarpa**

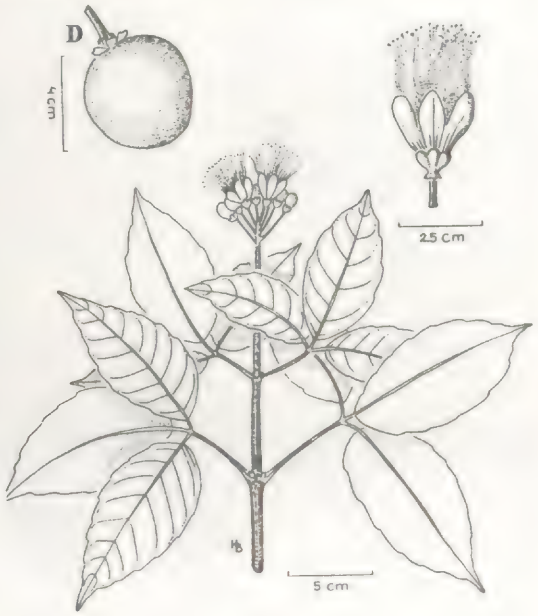


Jacaratia digitata

Caryocaraceae



Anthodiscus pilosus



Caryocar glabrum

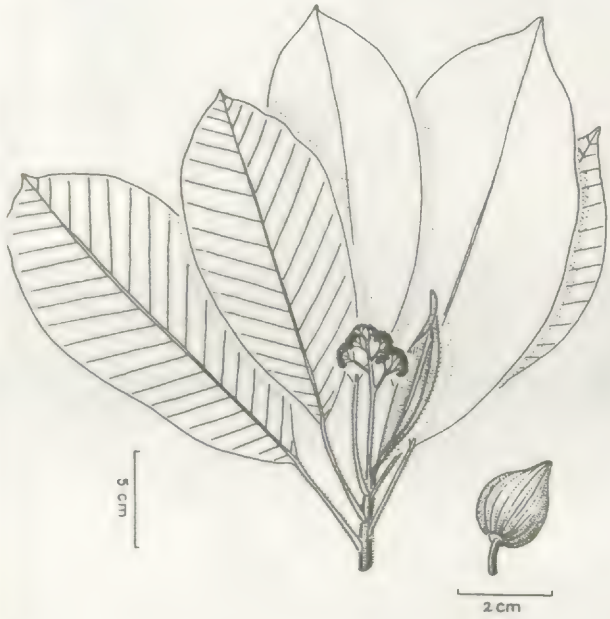
Lámina 24

Cecropiaceae

Cecropia sciadophylla

Coussapoa villosa

Celastraceae



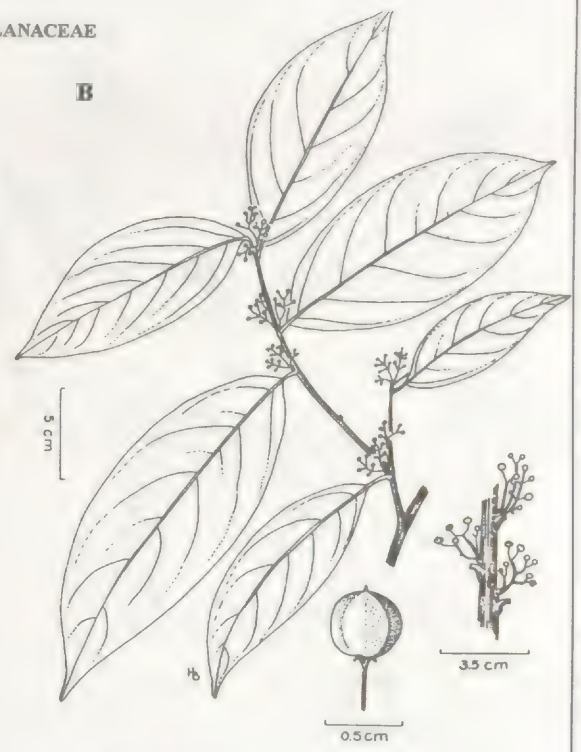
Pourouma minor

Maytenus macrocarpa

Lámina 25

Chrysobalanaceae

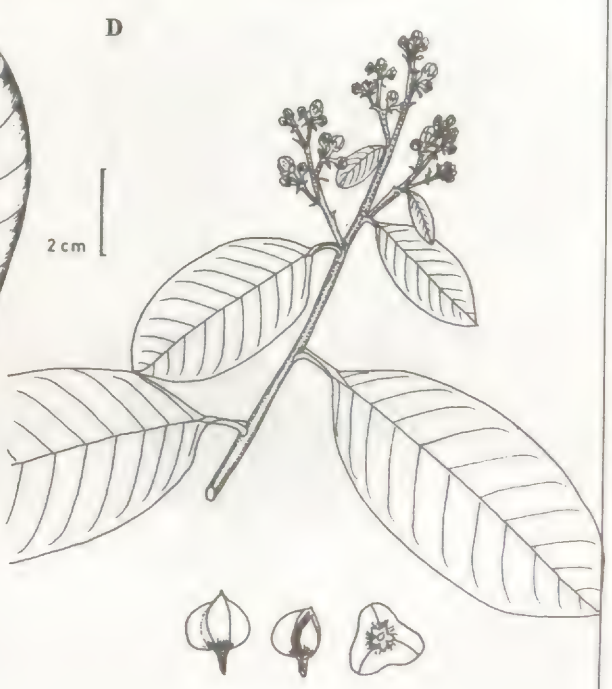
Couepia williamsii



Hirtella racemosa var. racemosa

Clusiaceae

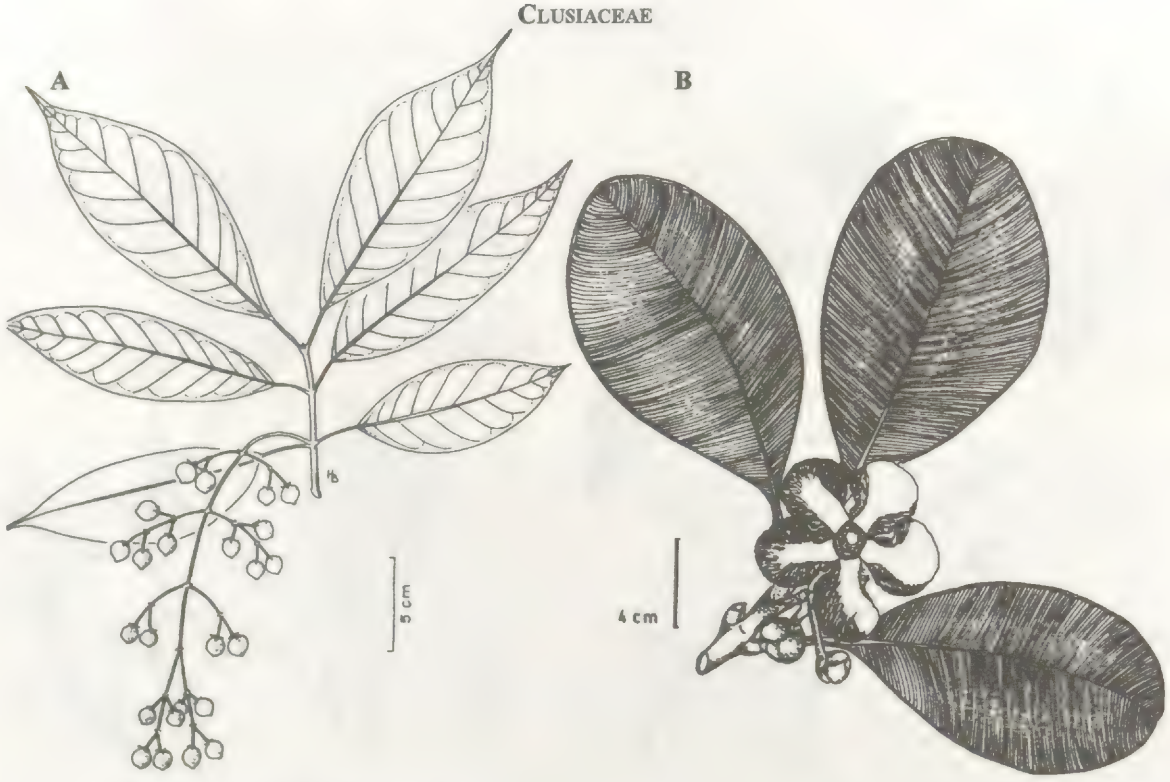
Licania heteromorpha



Caraipa tereticaulis

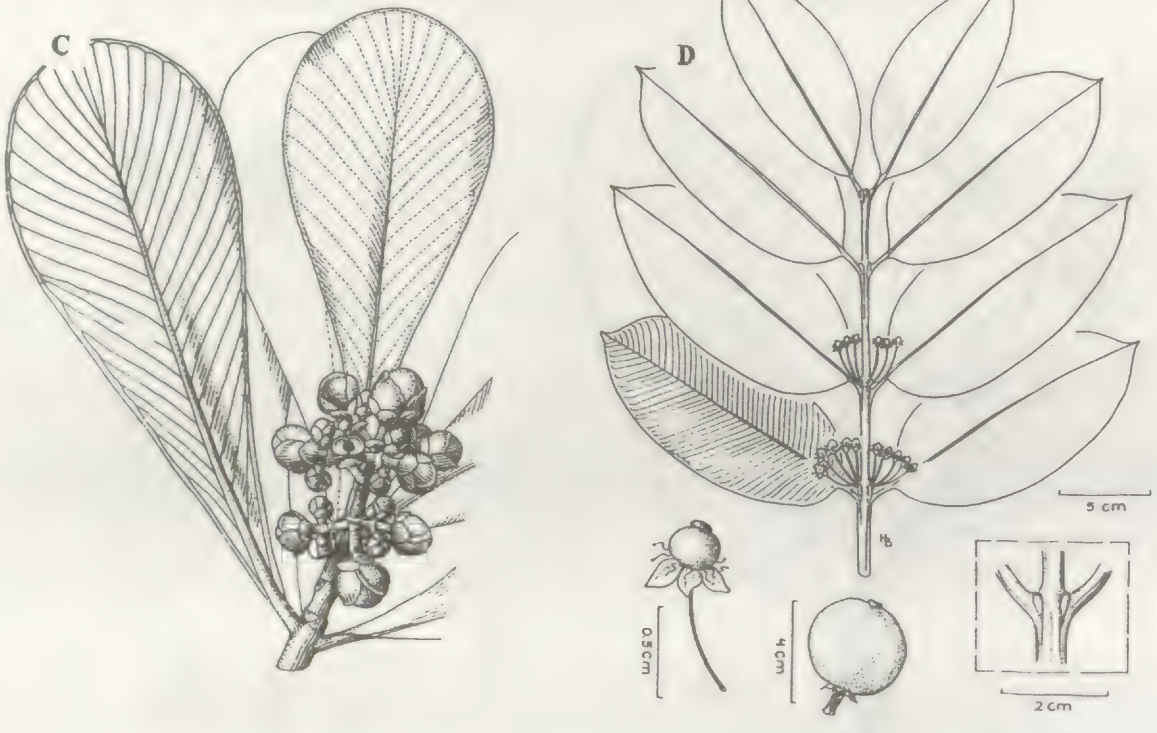
LÁMINA 26

CLUSIACEAE



Chrysochlamys weberbaueri

Clusia grandiflora



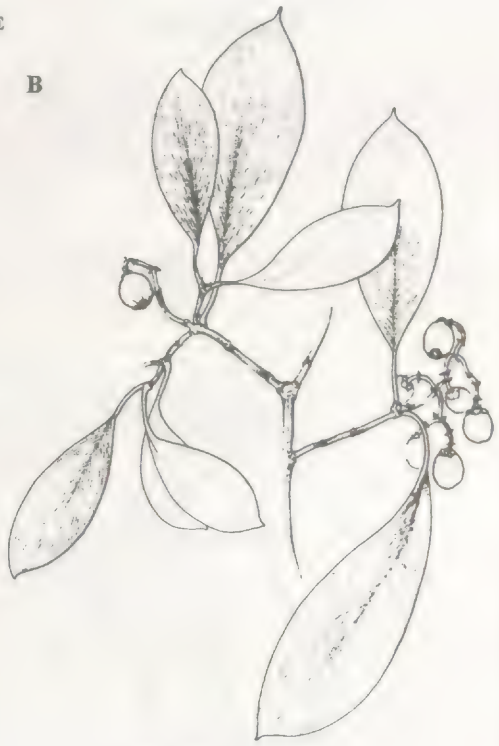
Decaphalangium peruvianum

Garcinia macrophylla

Lámina 27

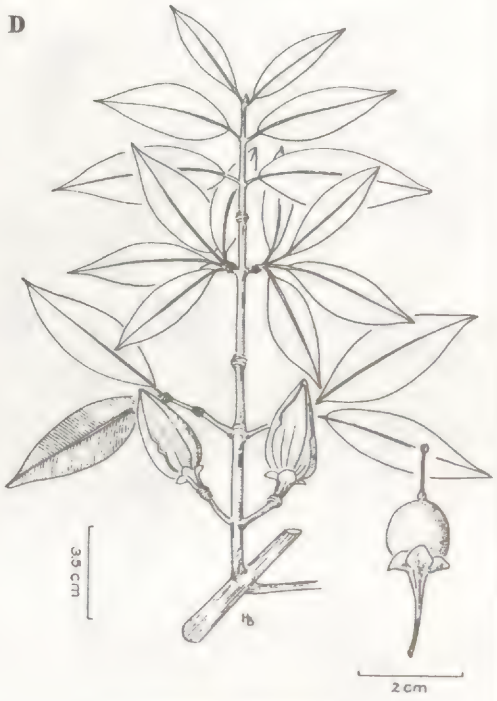
Clusiaceae

Haploclathra cordata



Havetiopsis flexilis

Lorostemon colombianum

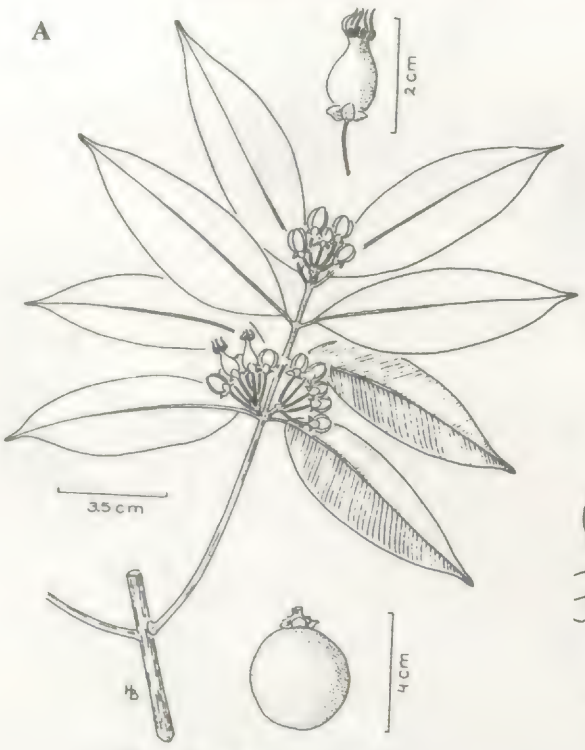


Moronobea coccinea

LÁMINA 28

CLUSIACEAE

A



Symphonia globulifera

COMBRETACEAE

B

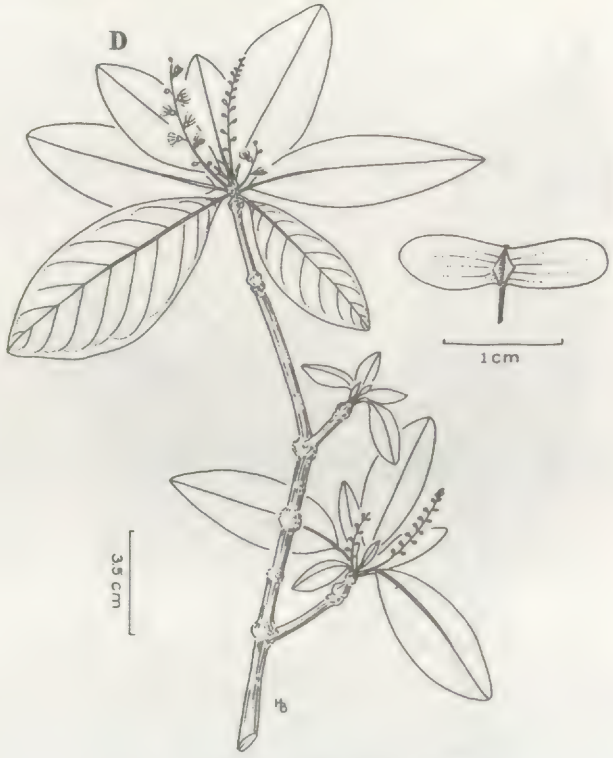
Buchenavia amazonia

COMBRETACEAE

C

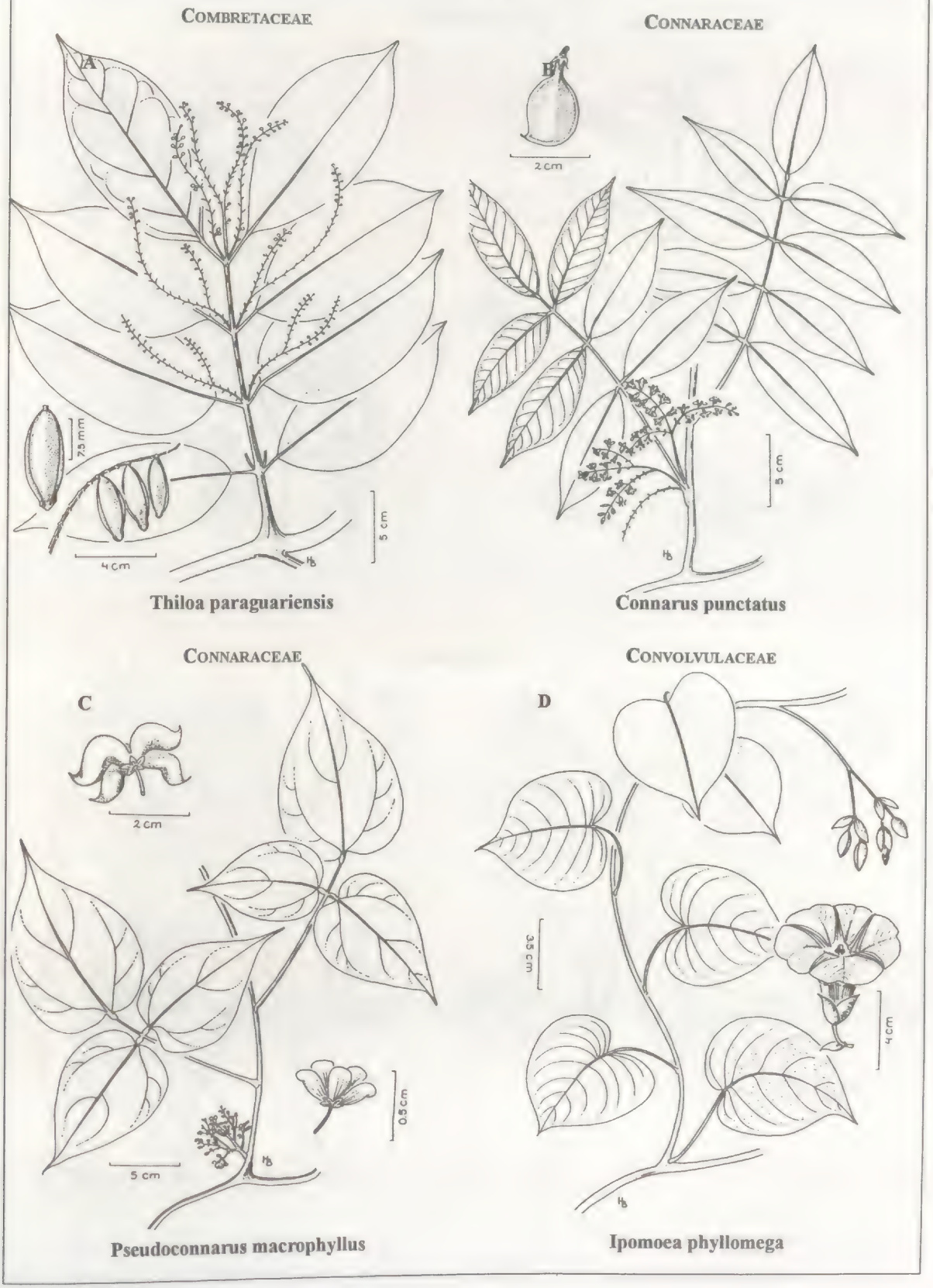
Combretum laxum

D



Terminalia amazonia

Lámina 29



Thiloa paraguariensis

Connarus punctatus

Pseudoconnarus macrophyllus

Ipomoea phyllomega

LÁMINA 30

CONVOLVULACEAE

A

Maripa peruviana

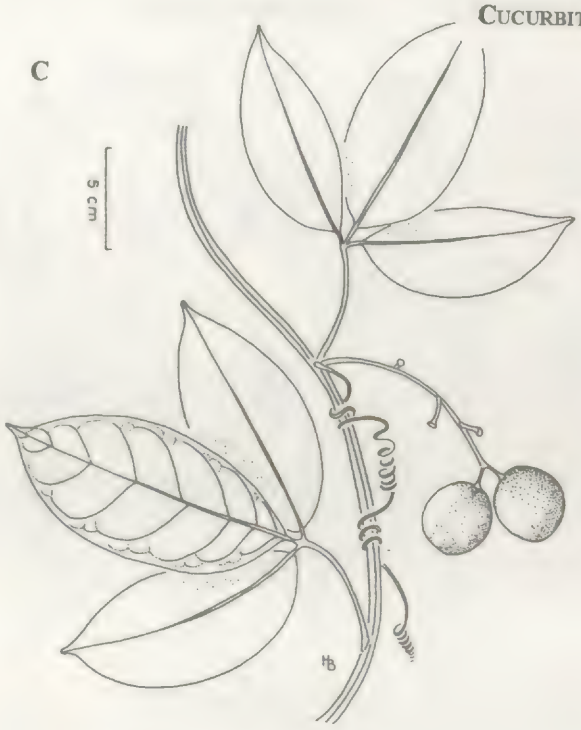
CRASSULACEAE

B

Kalanchoe pinnata

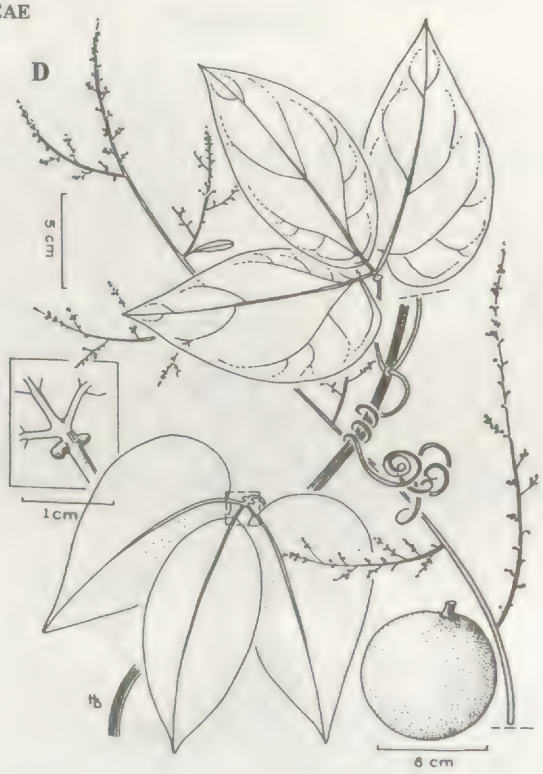
CUCURBITACEAE

C



Cayaponia coriacea

D

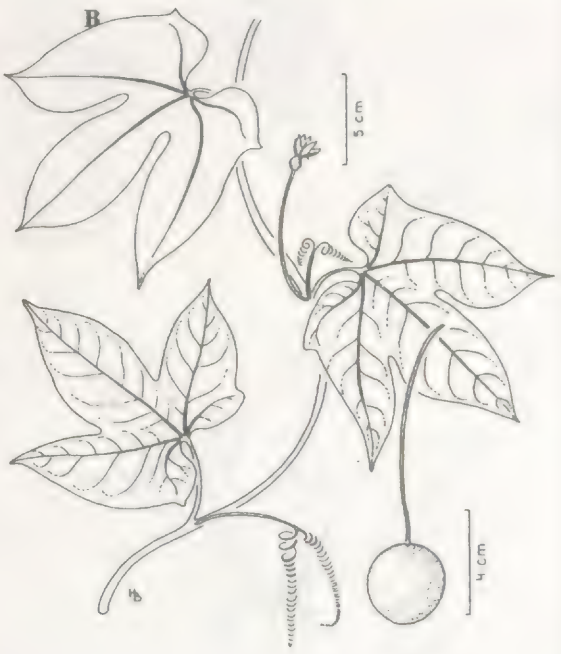


Fevillea pedatifolia

Lámina 31

Cucurbitaceae

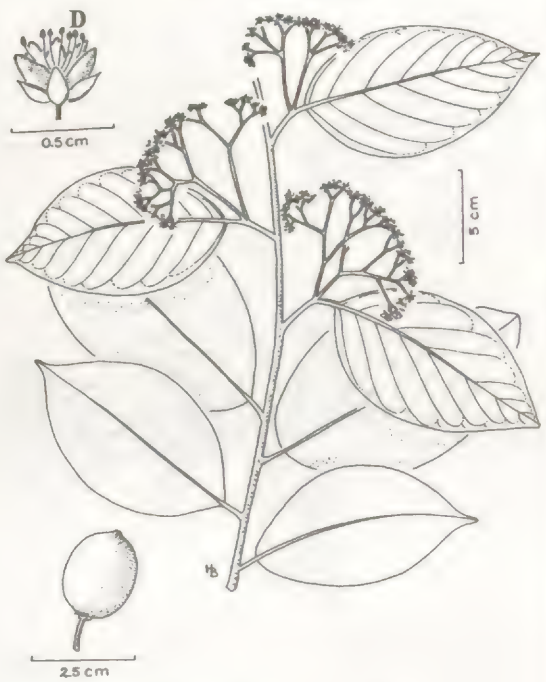
Gurania eriantha



Selysia prunifera

Siolmatra brasiliensis

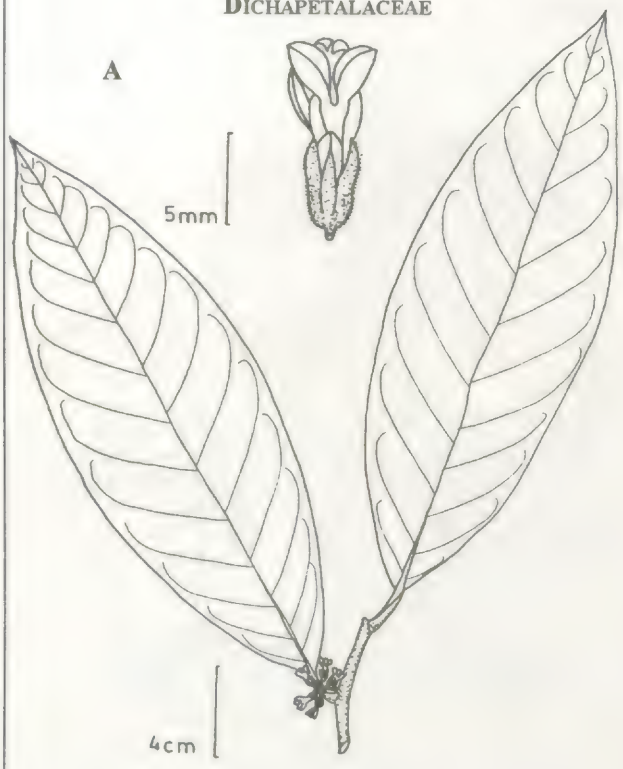
Dichapetalaceae



Dichapetalum spruceanum

LÁMINA 32

DICHAPETALACEAE



Tapura amazonica

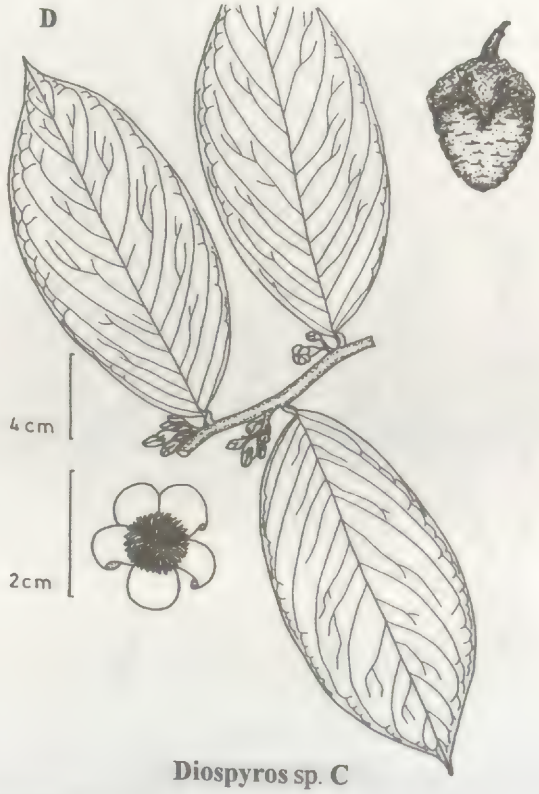
DILLENIACEAE

Davilla nitida

DILLENIACEAE

Doliocarpus dentatus

EBENACEAE



Diospyros sp. C

Lámina 33

Ebenaceae

A

Lissocarpa jensonii

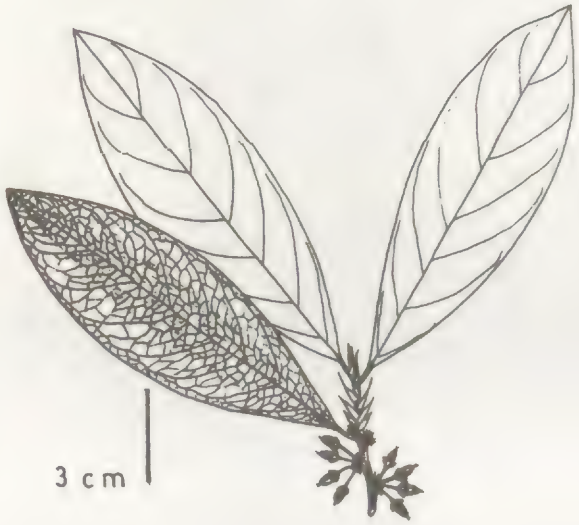
Elaeocarpaceae

B

Sloanea pubescens

Erythroxylaceae

C



Erythroxylum macrophyllum

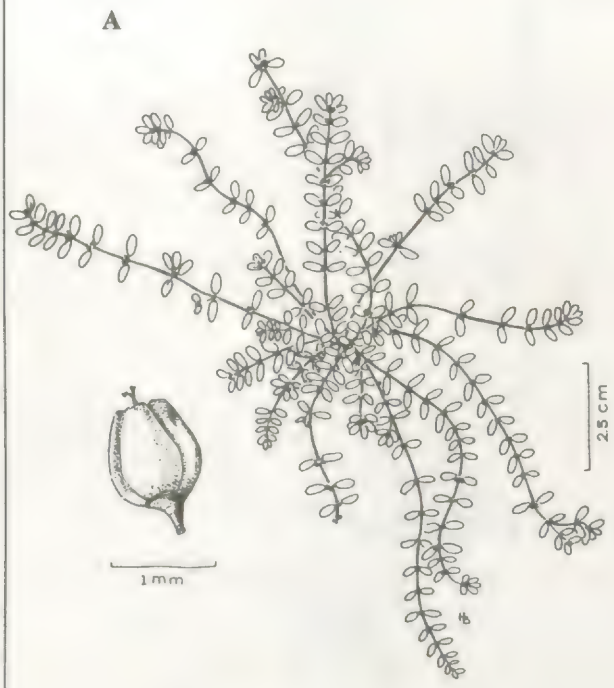
Euphorbiaceae

D

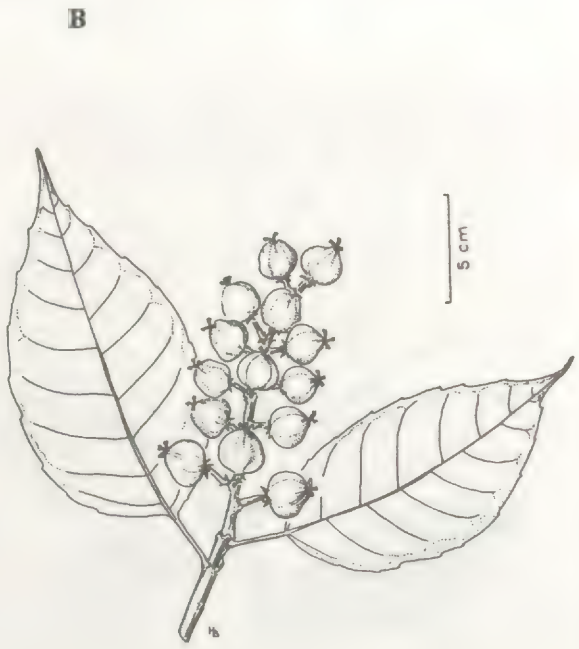
Alchornea triplinervia

LÁMINA 34

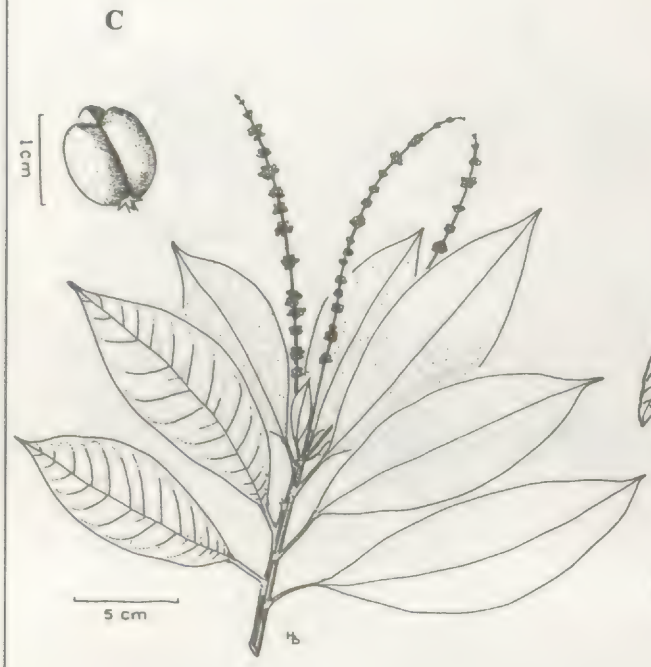
EUPHORBIACEAE



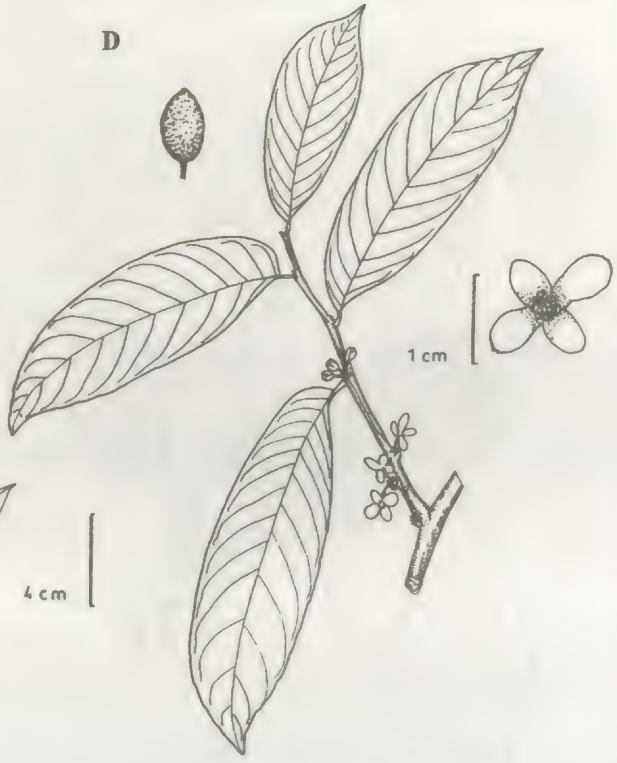
Chamaesyce thymifolia



Conceveiba rhytidocarpa



Croton cuneatus

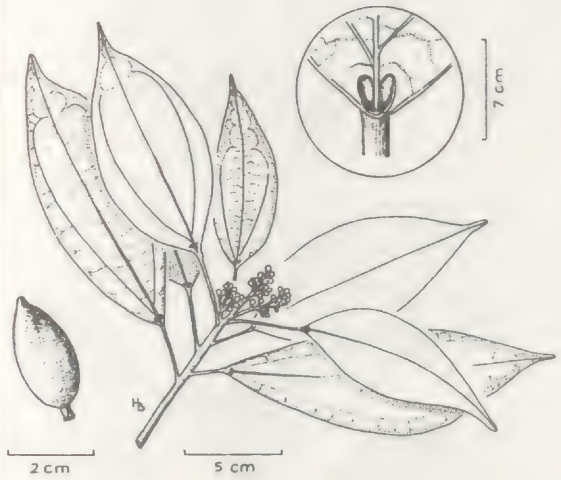


Drypetes sp. A

LÁMINA 35

EUPHORBIACEAE

A



Glycydendron amazonicum

B

Hevea guianensis

C

Hyeronima alchorneoides

D

Jatropha gossypiifolia

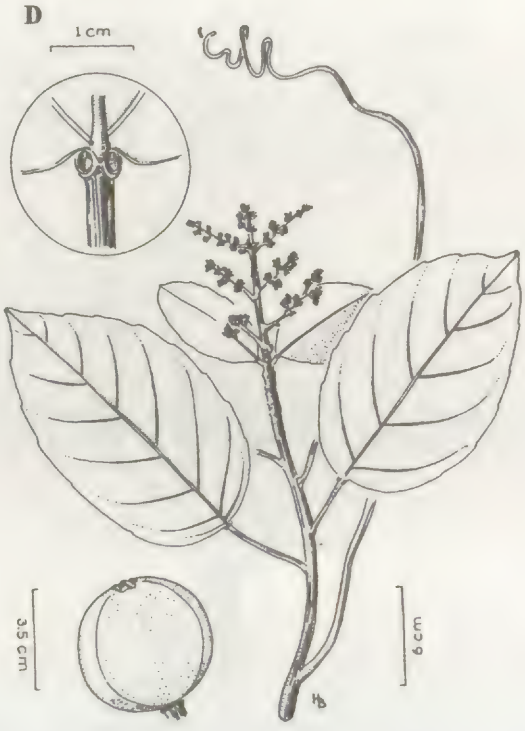
LÁMINA 36

EUPHORBIACEAE

Mabea nitida

Margaritaria nobilis

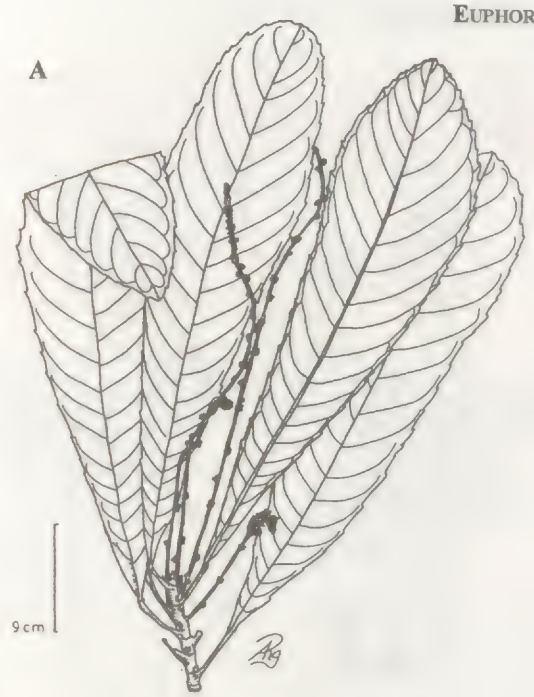
Micrandra spruceana



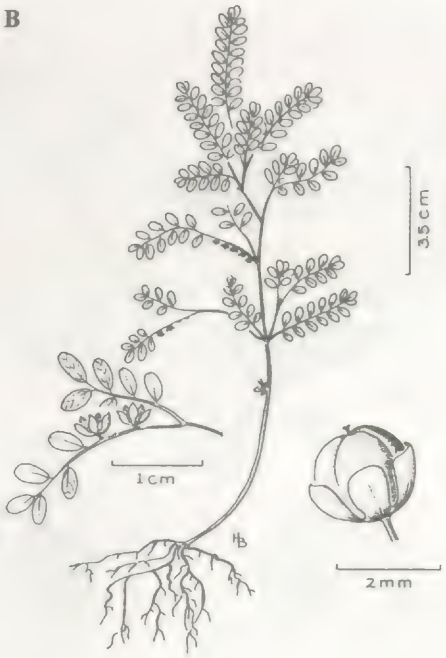
Omphalea diandra

Lámina 37

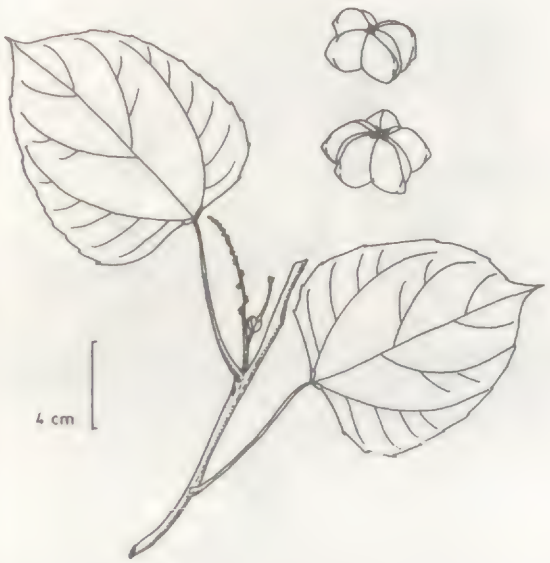
Euphorbiaceae



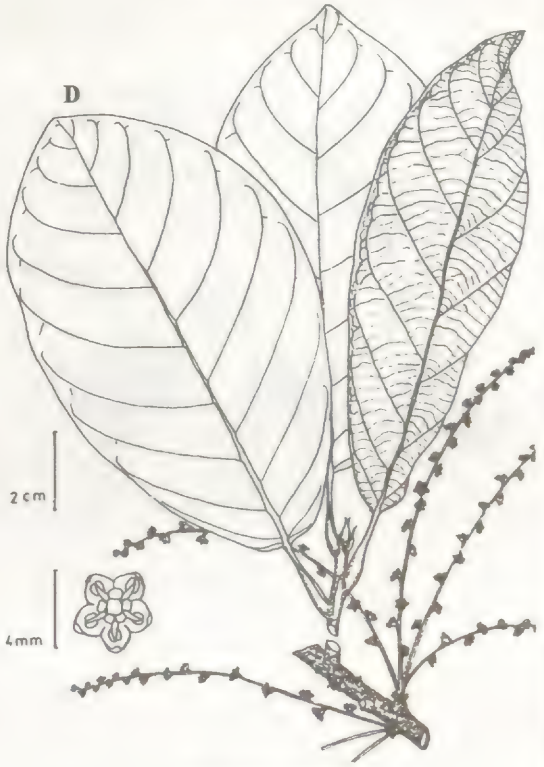
Pausandra trianae



Phyllanthus stipulatus



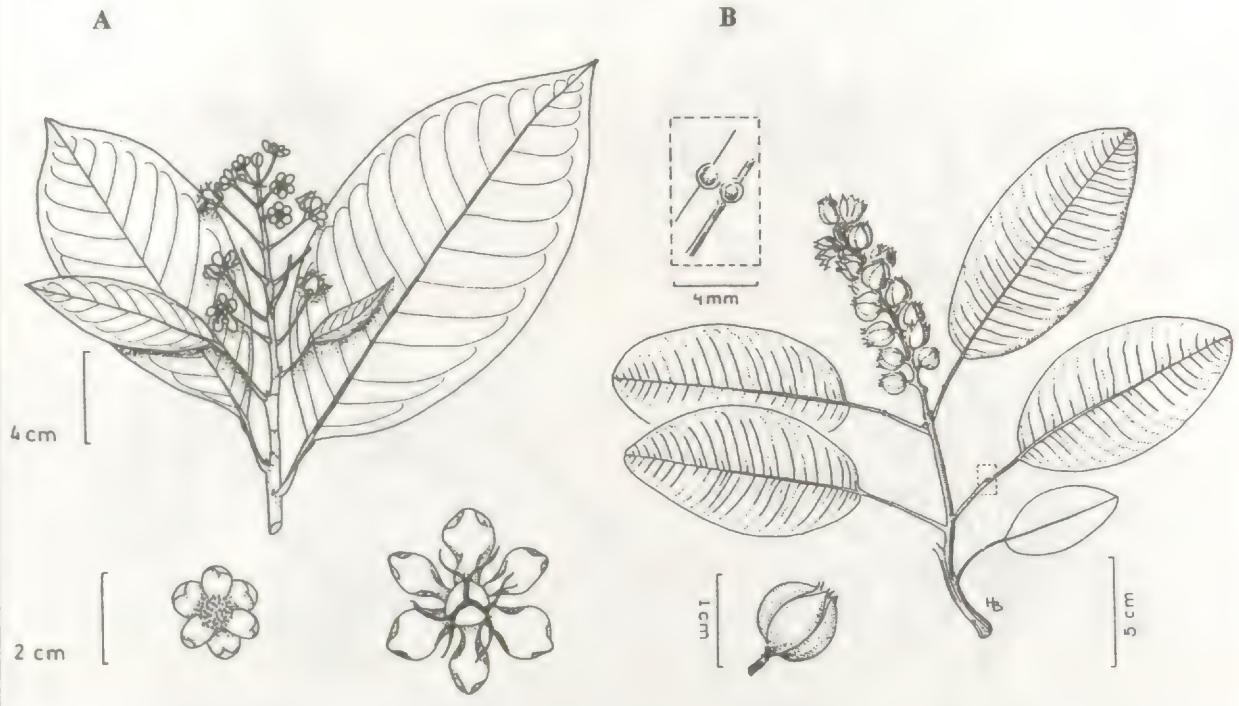
Plukenetia volubilis



Richeria grandis

LÁMINA 38

EUPHORBIACEAE



Sagotia racemosa

Sapium marmierii

FABACEAE (CAESALPINIOIDEAE)

Apuleia leiocarpa

Bauhinia glabra

LÁMINA 39

FABACEAE (CAESALPINIOIDEAE)

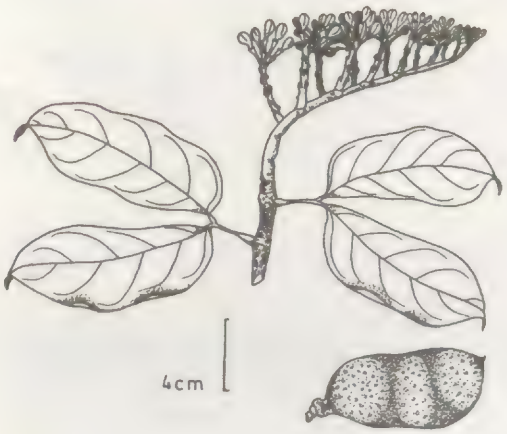
A

Crudia glaberrima

B

Dialium guianense

C



Hymenaea reticulata

D

Macrolobium limbatum var. propinquum

LÁMINA 40

FABACEAE (CAESALPINIOIDEAE)

A

Schizolobium amazonicum

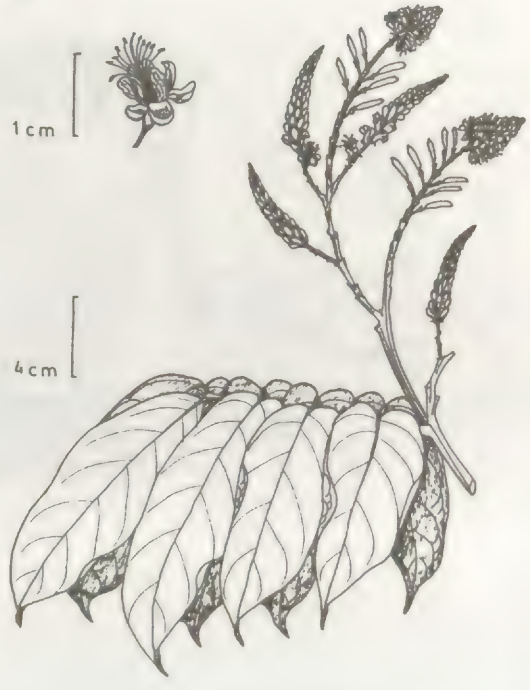
B

Senna multijuga

C

Tachigali bracteosa

D



Tachigali paniculata

Lámina 41

Fabaceae (Faboideae)

Aeschynomene sensitiva var. **sensitiva**

Andira inermis

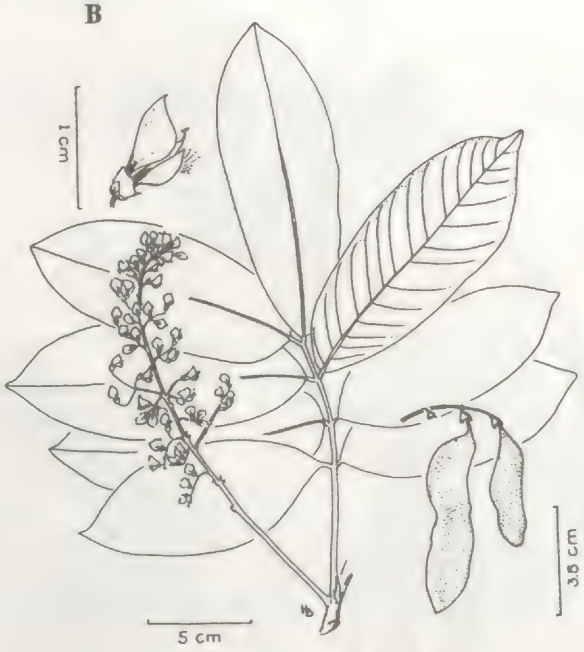
Dalbergia monetaria

Dioclea virgata

LÁMINA 42

FABACEAE (FABOIDEAE)

Diplotropis purpurea



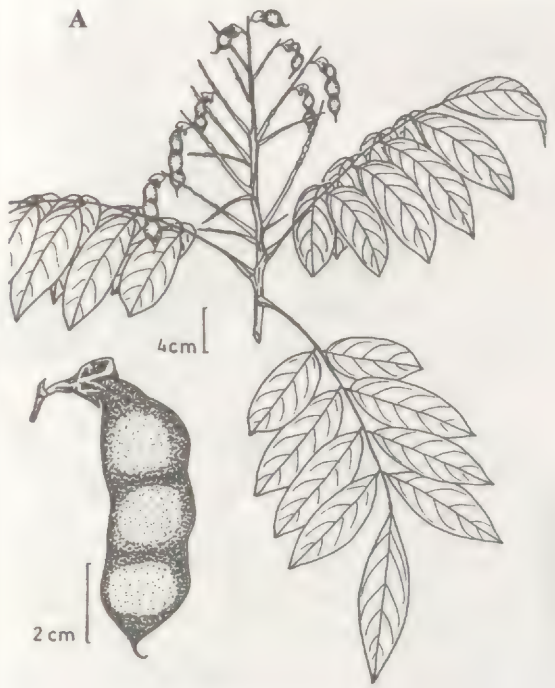
Machaerium floribundum

Mucuna rostrata

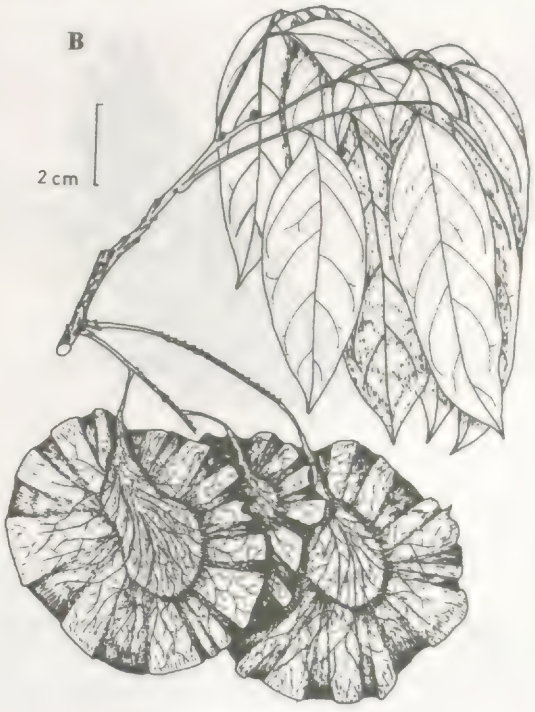
Myroxylon balsamum

Lámina 43

Fabaceae (Faboideae)

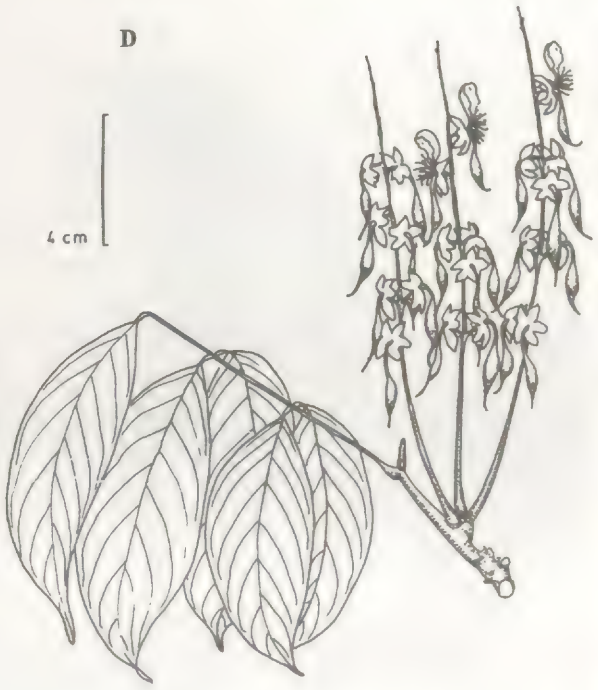


Ormosia macrocalyx



Pterocarpus rohrii

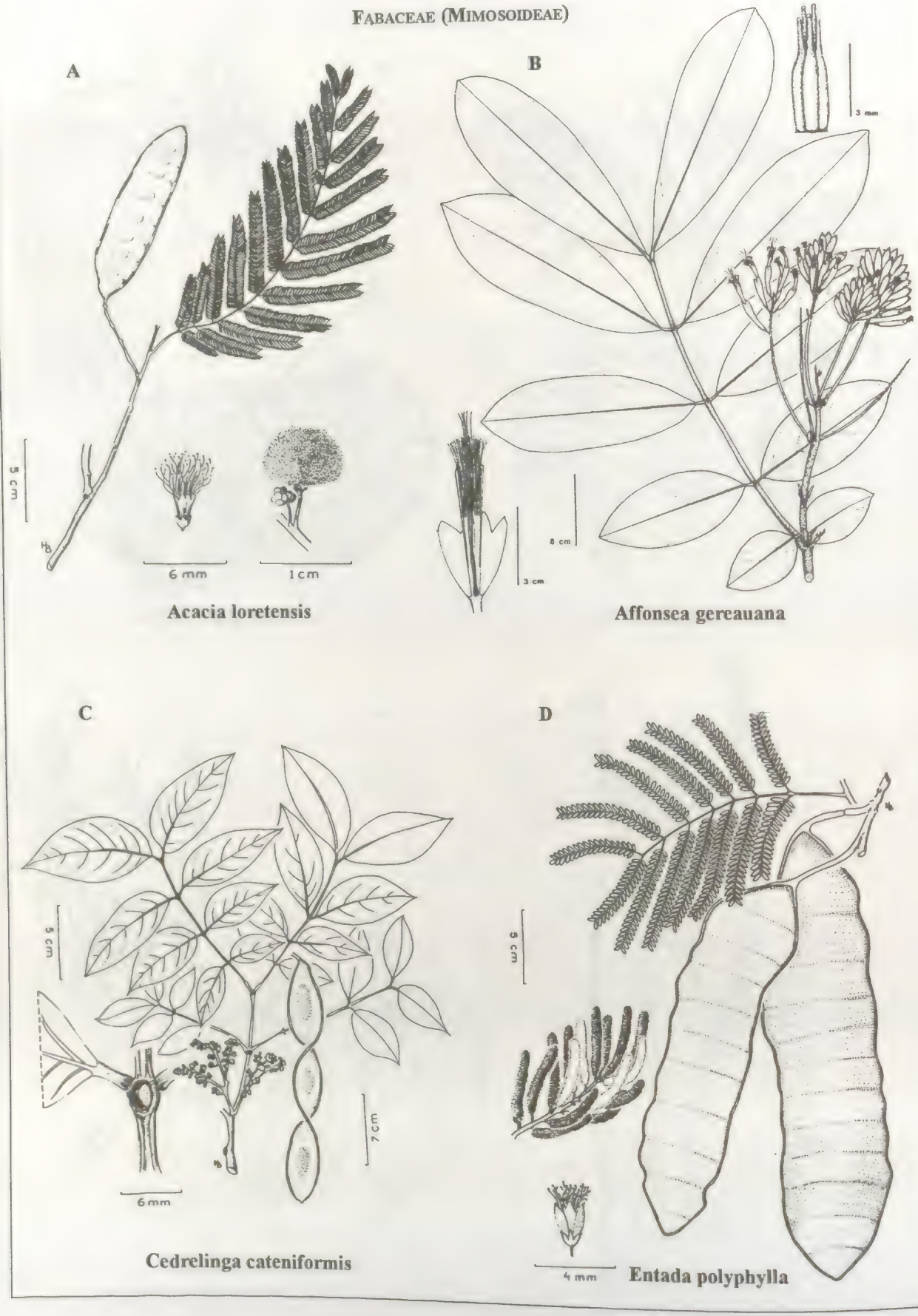
Sesbania emerus



Swartzia polyphylla

LÁMINA 44

FABACEAE (MIMOSOIDEAE)



Acacia loretensis

Affonsea gereauana

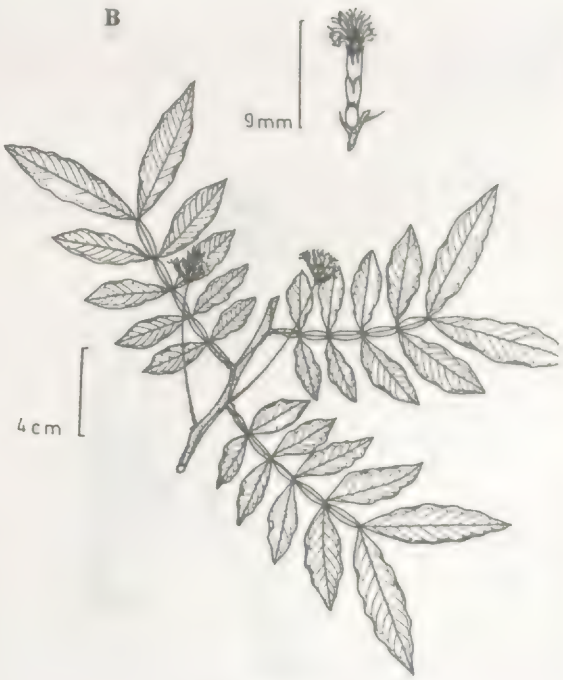
Cedrelinga cateniformis

Entada polyphylla

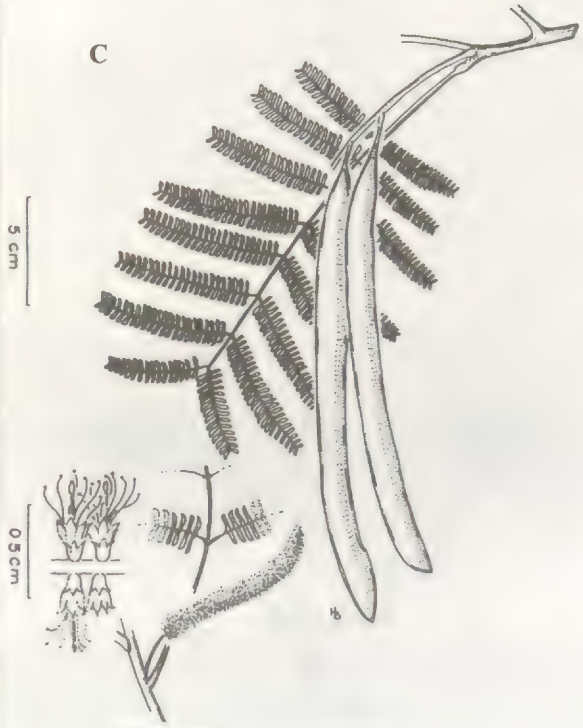
LÁMINA 45

FABACEAE (MIMOSOIDEAE)

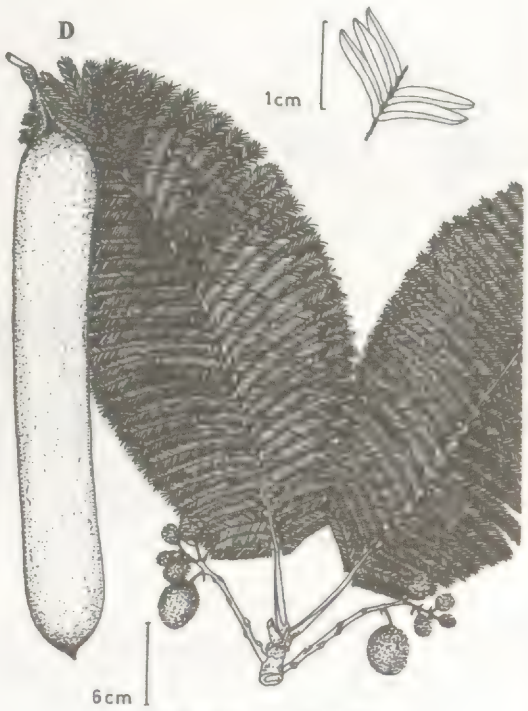
Enterolobium barnebianum



Inga poeppigiana



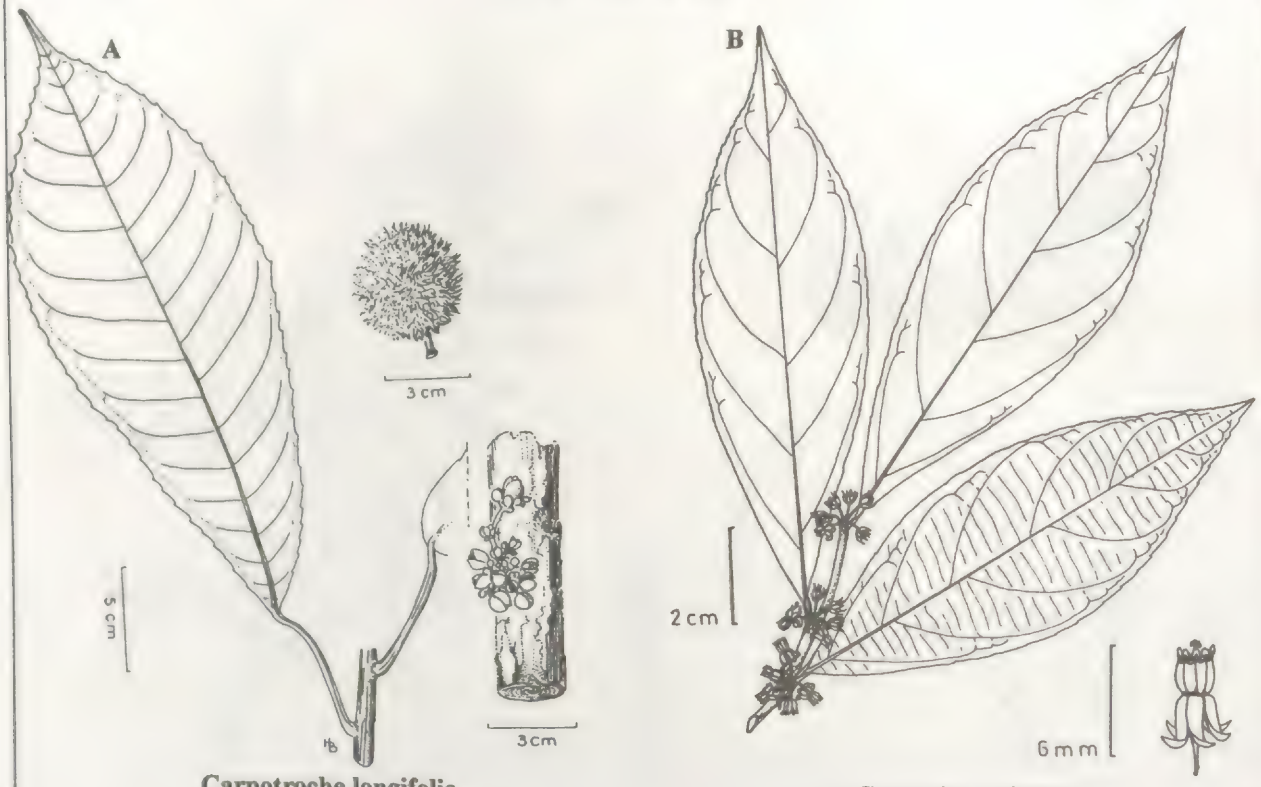
Newtonia suaveolens



Parkia velutina

LÁMINA 46

FLACOURTIACEAE



Carpotroche longifolia

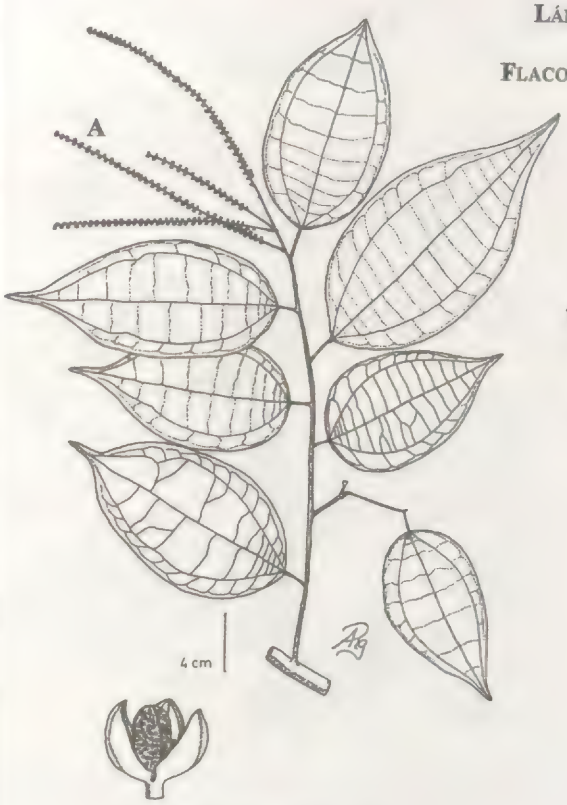
Casearia aculeata

Hasseltia floribunda

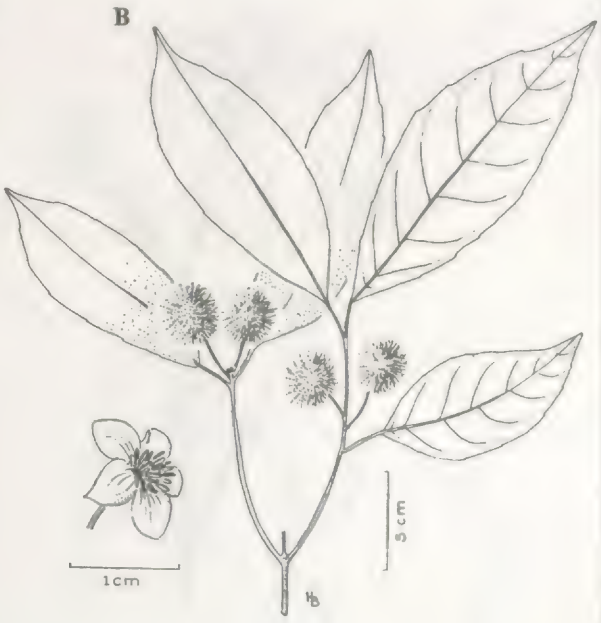
Lindackeria paludosa

LÁMINA 47

FLACOURTIACEAE



Lunania parviflora



Mayna odorata

Ryania speciosa

Xylosma benthamii

LÁMINA 48

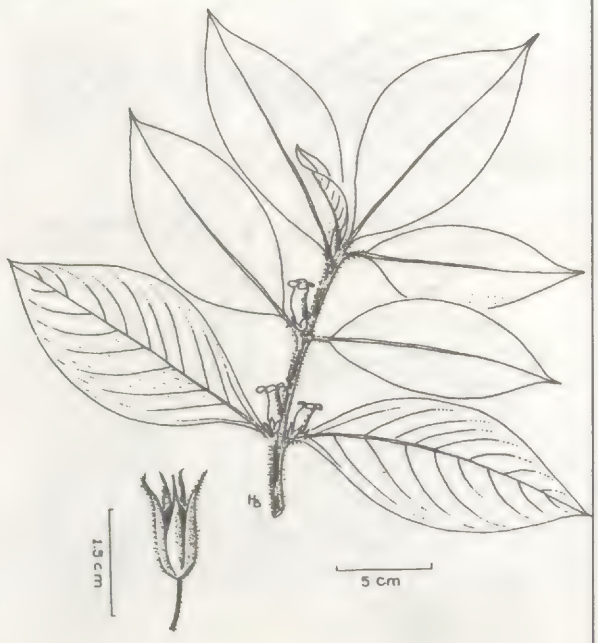
GENTIANACEAE

A

Voyria pittieri

GESNERIACEAE

B



Besleria aggregata

GESNERIACEAE

C

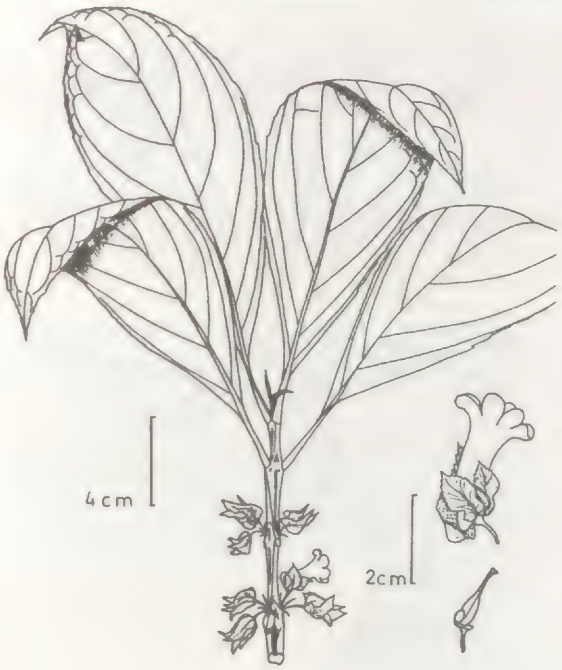
Codonanthe uleana

D

Drymonia serrulata

Lámina 49

Gesneriaceae



Nautilocalyx pallidus

Hernandiaceae

B

Sparattanthelium glabrum

Hippocrateaceae

C

Cheiloclinium cognatum

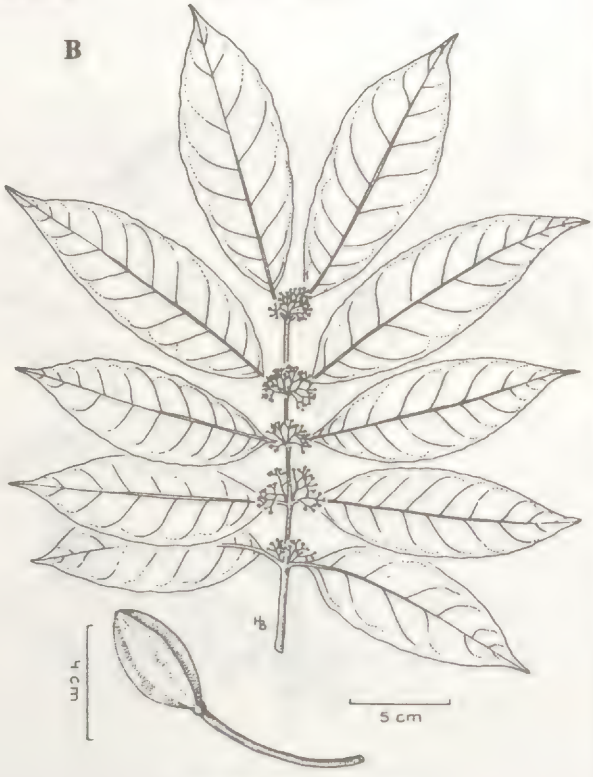
D

Peritassa huanucana

LÁMINA 50

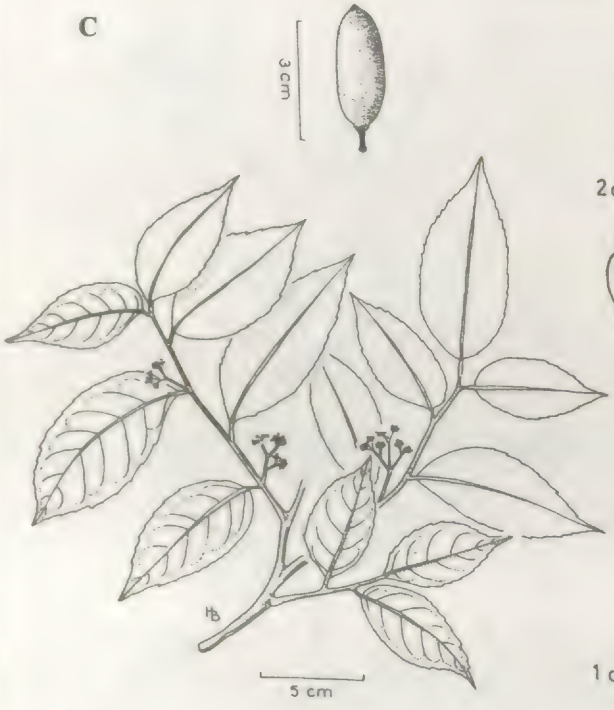
HIPPOCRATEACEAE

Salacia gigantea

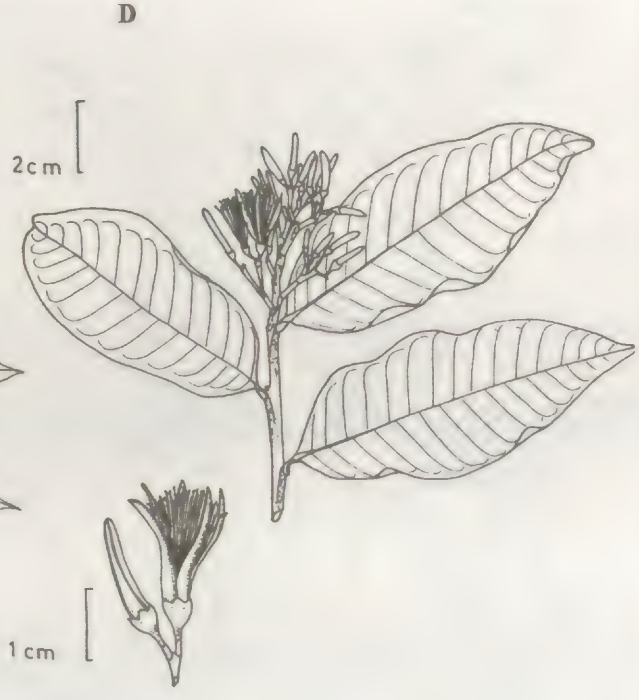


Tontelea attenuata

HUMIRIACEAE



Sacoglottis mattogrossensis

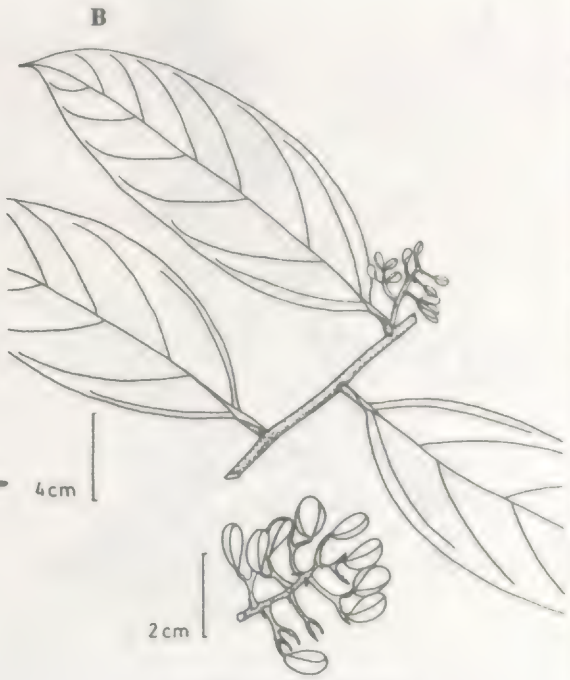


Vantanea sp. A

Lámina 51

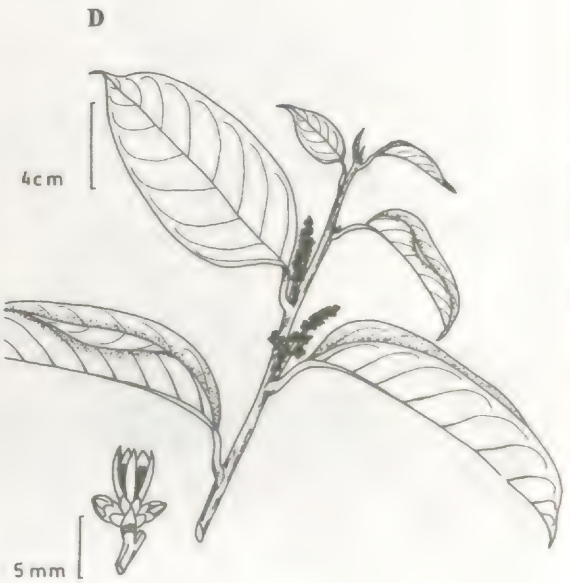
Icacinaceae

Dendrobangia boliviana



Discophora guianensis

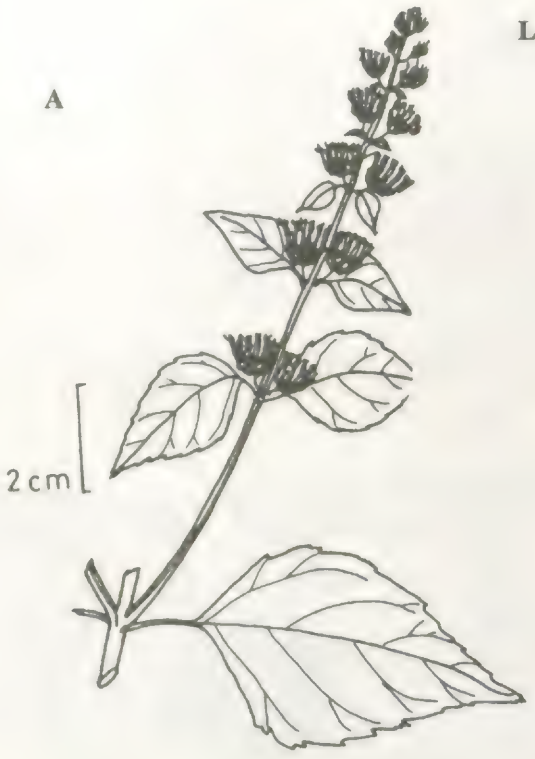
Leretia cordata



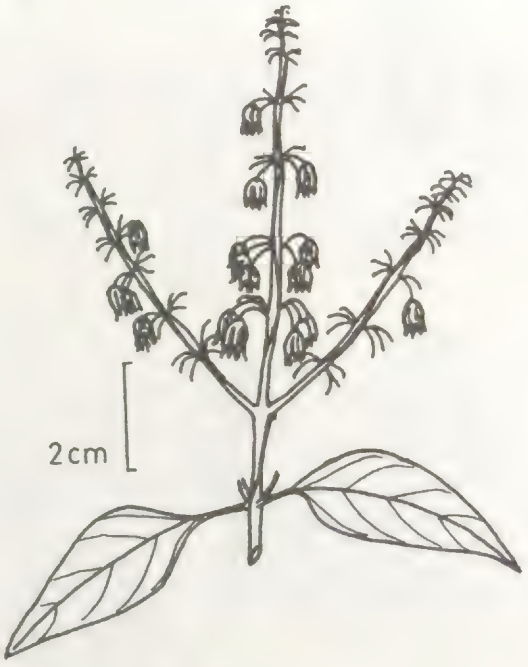
Poraqueiba guianensis

LÁMINA 52

LAMIACEAE



Hyptis mutabilis



Ocimum micranthum

LAURACEAE

Chlorocardium venenosum

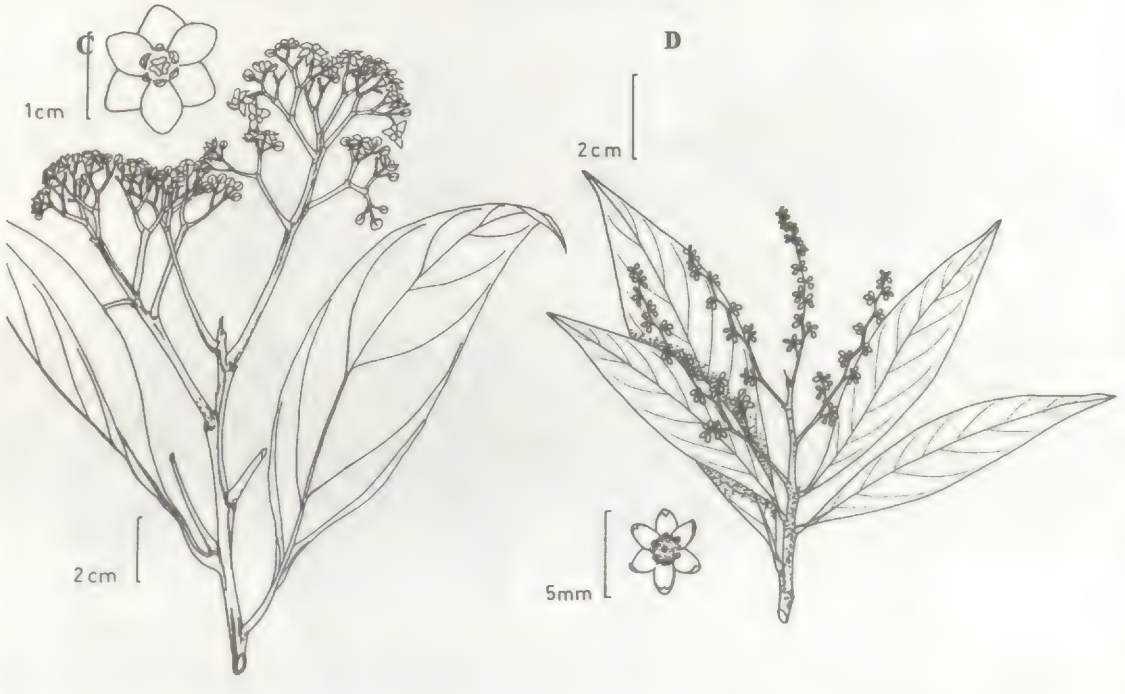
Endlicheria bracteata

LÁMINA 53

LAURACEAE

Licaria cannella

Mezilaurus triunca



Nectandra acuminata

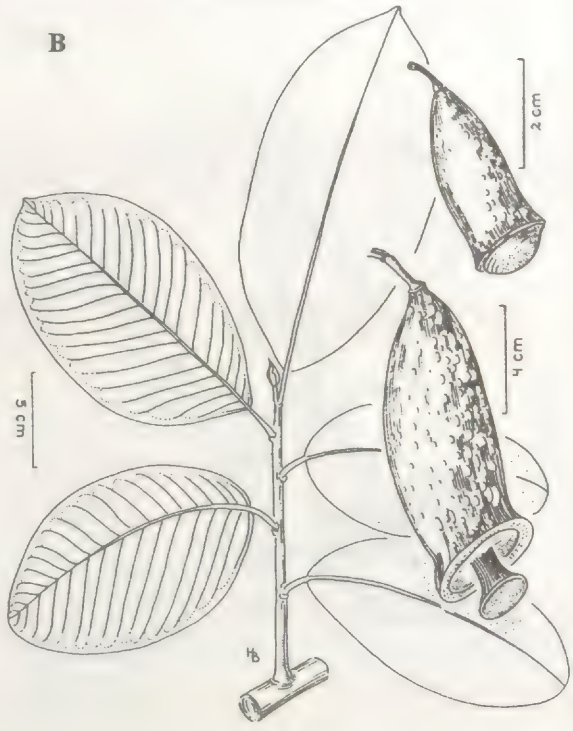
Ocotea oblonga subsp. **cuprea**

LÁMINA 54

LAURACEAE

Rhodostemonodaphne grandis

LECYTHIDACEAE



Couratari guianensis

LECYTHIDACEAE

Eschweilera coriacea

Gustavia augusta

Lámina 55

Linaceae

A

Hebepetalum humiriifolium

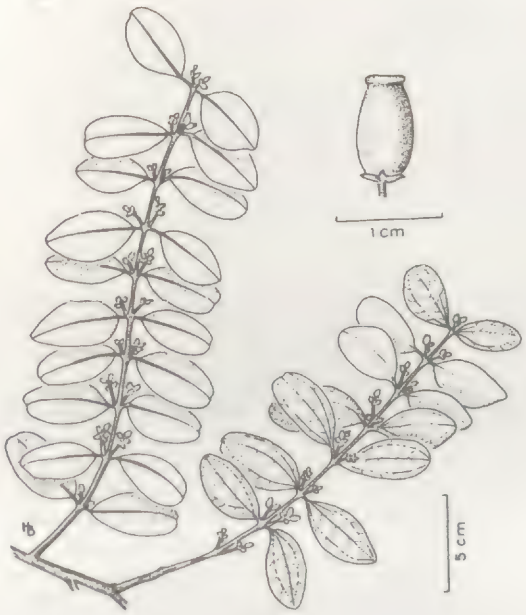
Loganiaceae

B

Potalia amara

Loranthaceae

C



Oryctanthus florulentus

Lythraceae

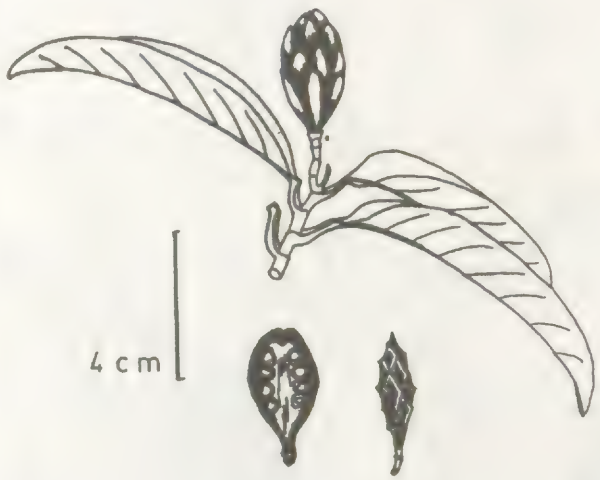
D

Cuphea melvilla

LÁMINA 56

MAGNOLIACEAE

A



Talauma amazonica

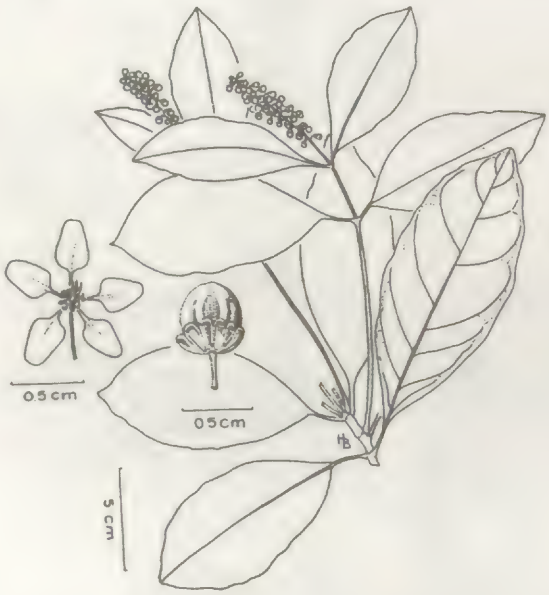
MALPIGHIACEAE

B

Banisteriopsis muricata

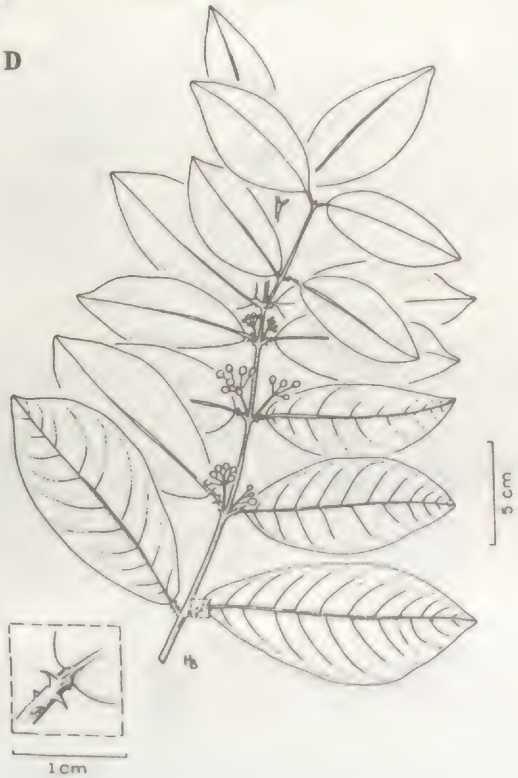
MALPIGHIACEAE

C



Byrsonima arthropoda

D

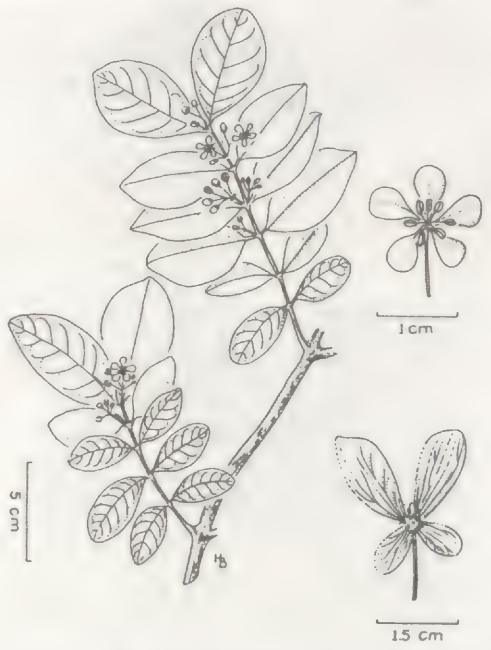


Hiraea fagifolia

Lámina 57

Malpighiaceae

A



Tetrapterys mucronata

Malvaceae

B

Abelmoschus moschatus

Malvaceae

C

Gossypium barbadense

D

Hibiscus rosa-sinensis

LÁMINA 58

MALVACEAE

A

Malvaviscus penduliflorus

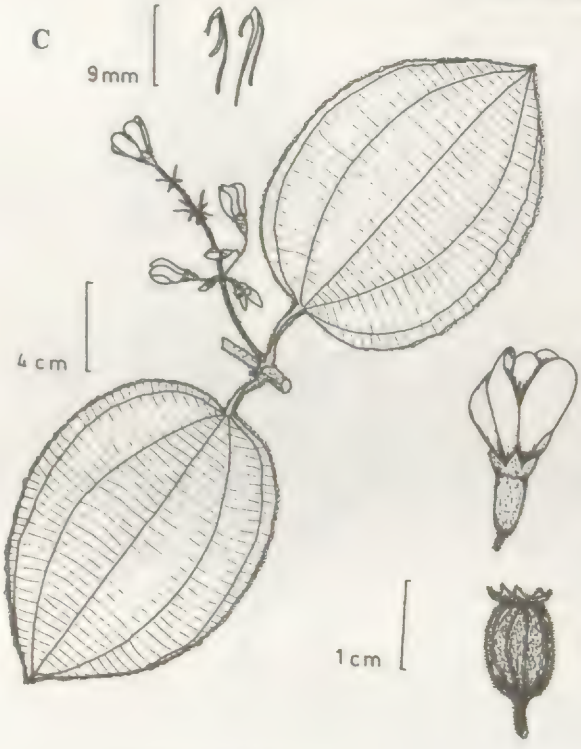
MARCGRAVIACEAE

B

Marcgravia crenata

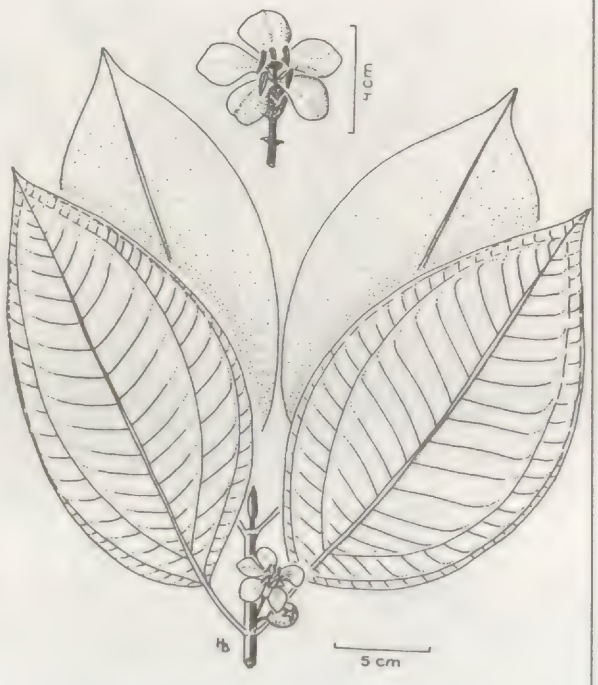
MELASTOMATACEAE

C



Adelobotrys boissieriana

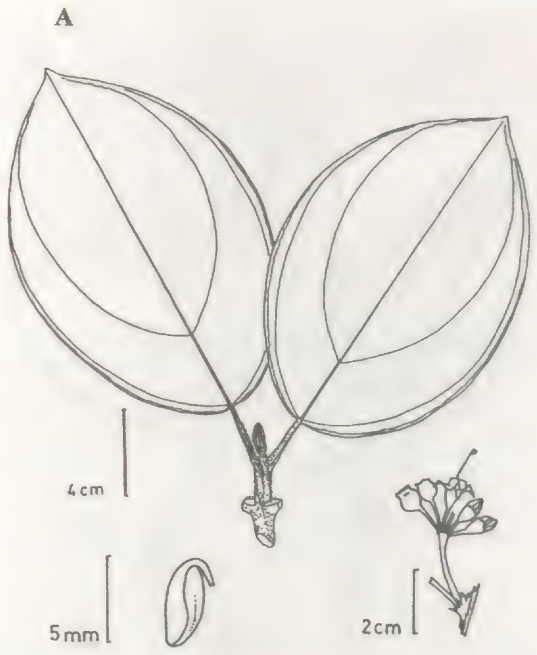
D



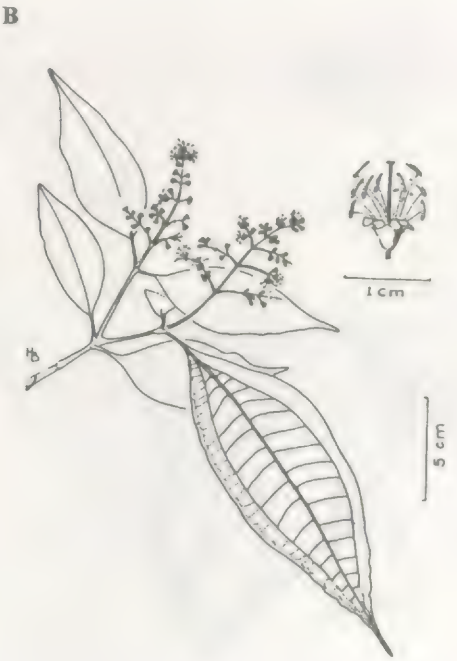
Bellucia pentamera

Lámina 59

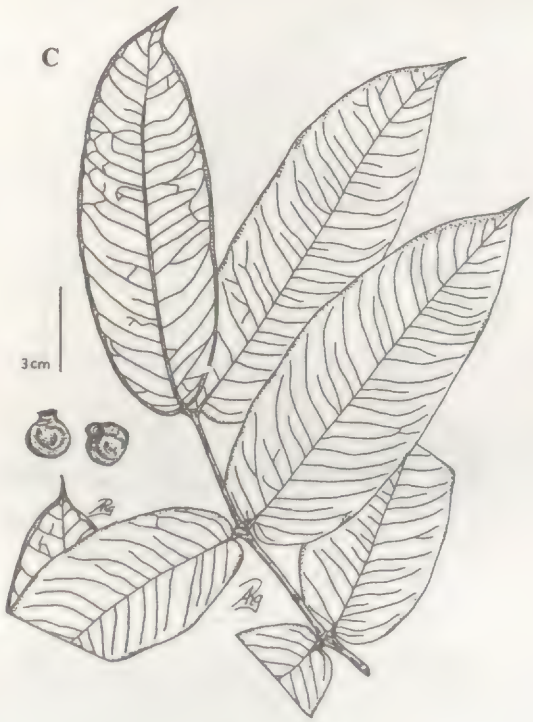
Melastomataceae



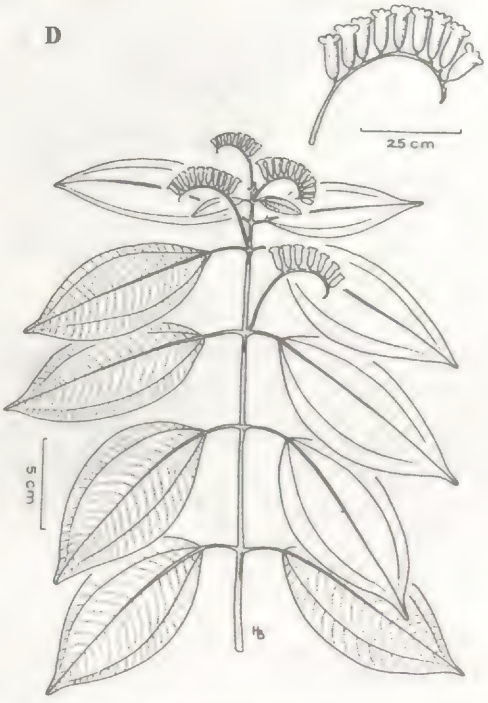
Loreya umbellata



Miconia prasina



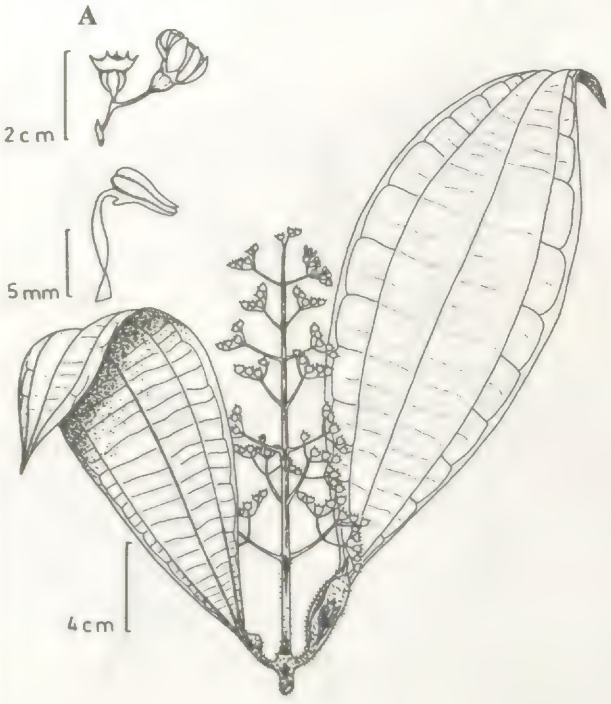
Mouriri grandiflora



Salpinga secunda

LÁMINA 60

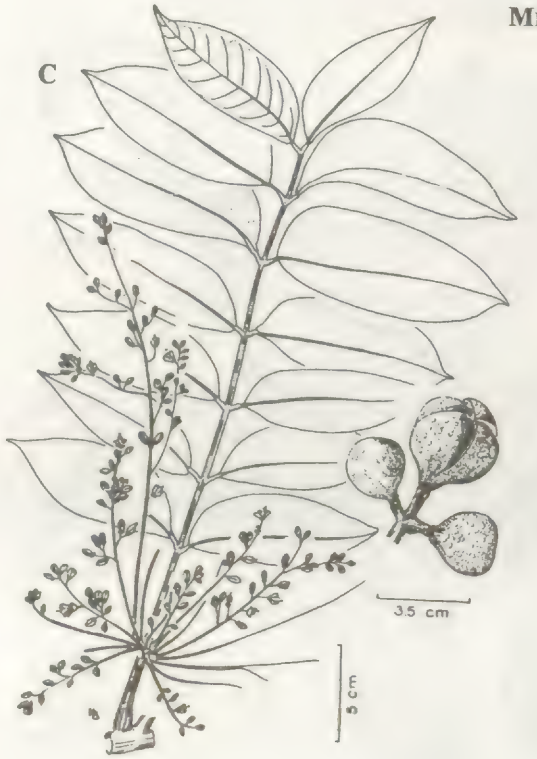
MELASTOMATACEAE



Tococa discolor

Tococa guianensis

MELIACEAE

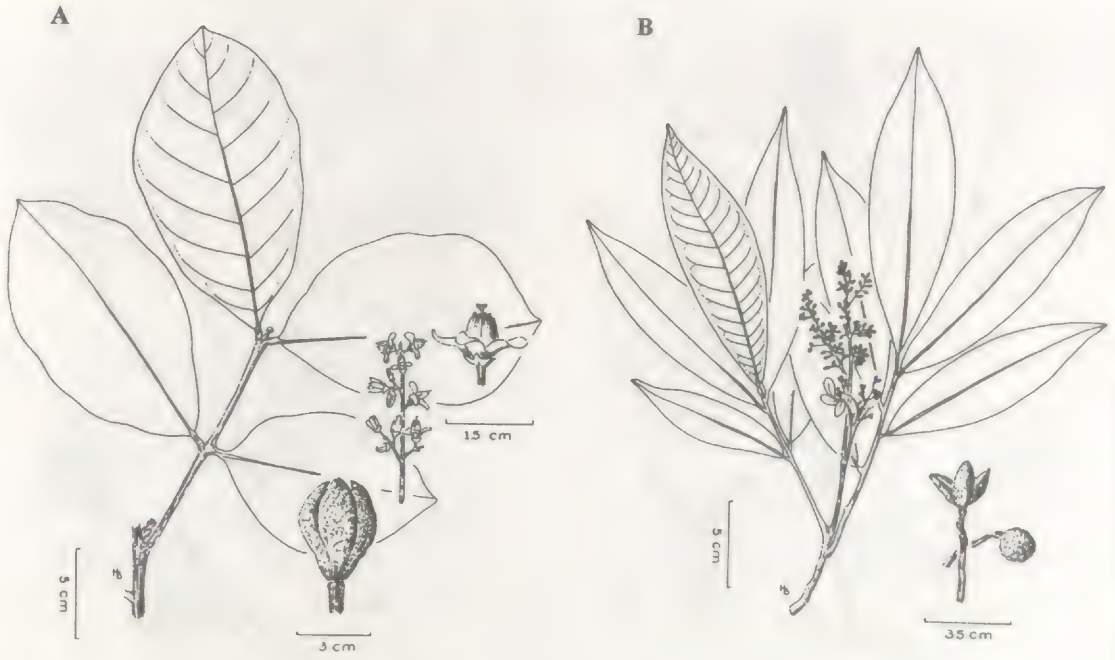


Cabralea canjerana

Cedrela odorata

Lámina 61

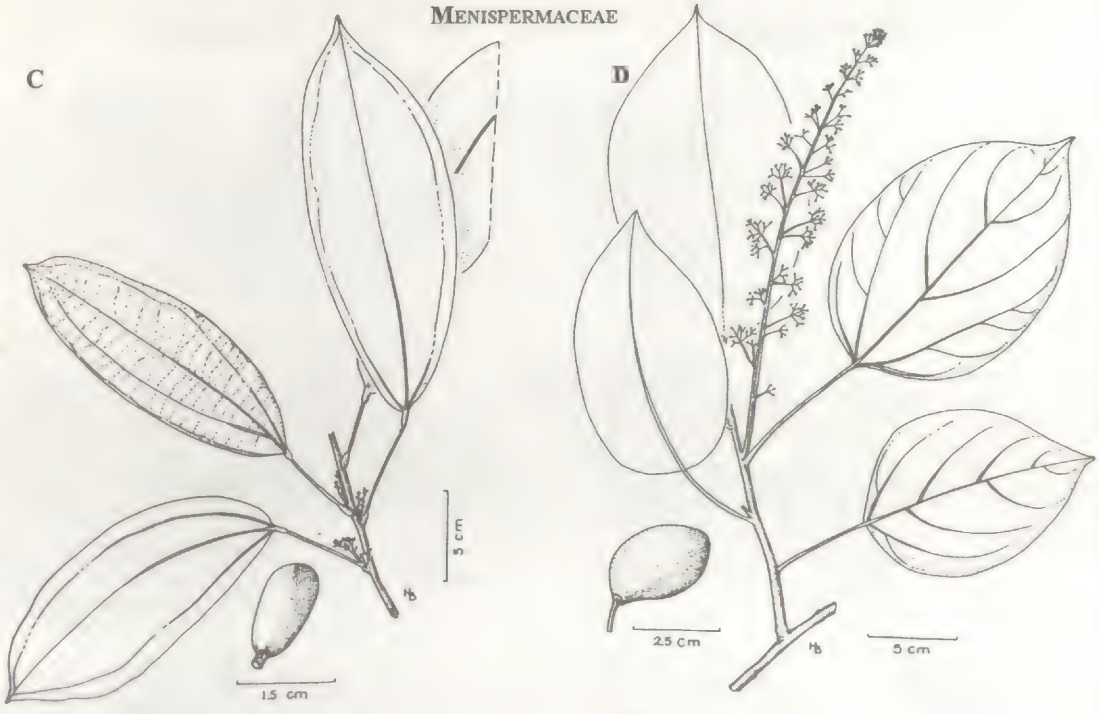
Meliaceae



Guarea kunthiana

Trichilia pleeana

Menispermaceae



Abuta grandifolia

Anomospermum aff. grandifolium

LÁMINA 62

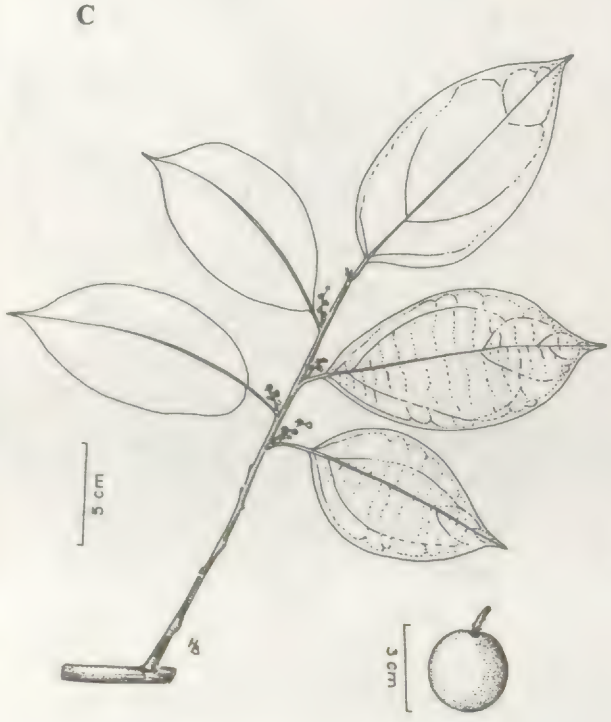
MENISPERMACEAE

Chondrodendrum tomentosum

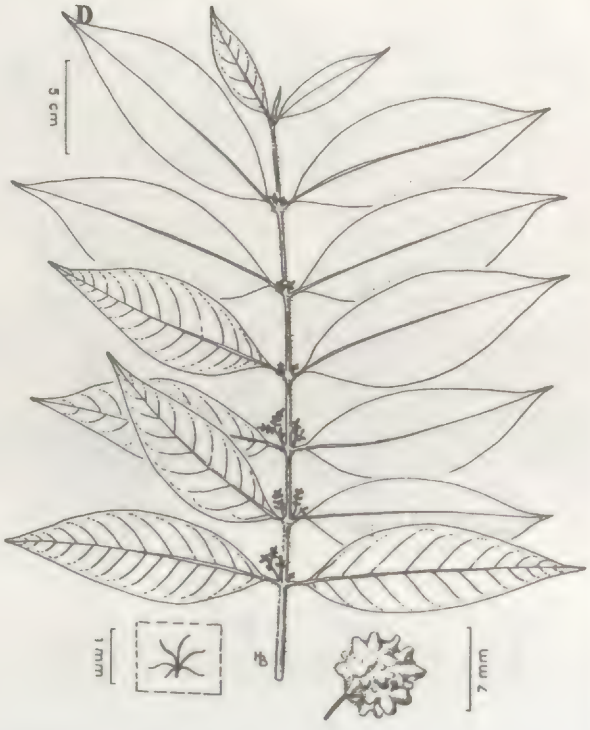
MENISPERMACEAE

Curarea toxicofera

MONIMIACEAE



Sciadotenia toxifera



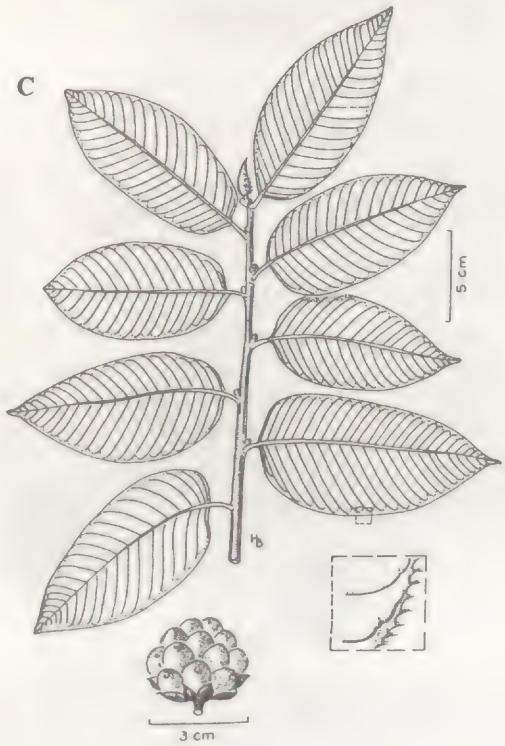
Siparuna bifida

Lámina 63

Moraceae

Batocarpus costaricensis

Brosimum rubescens

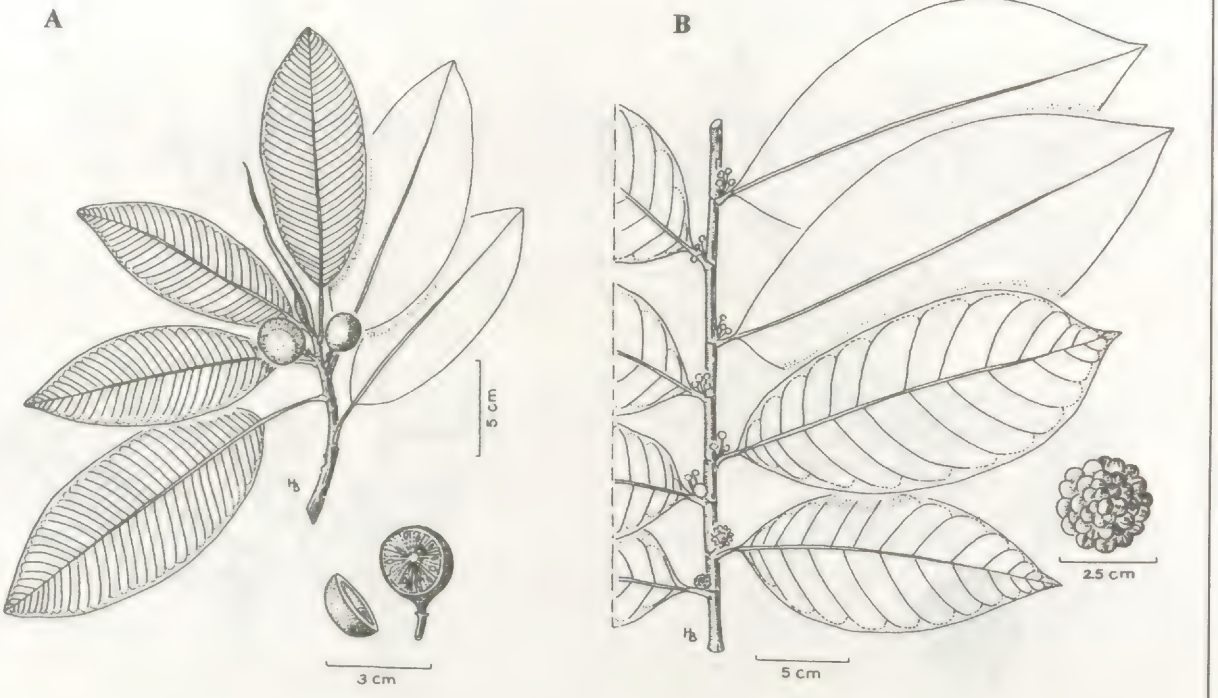


Castilla ulei

Clarisia racemosa

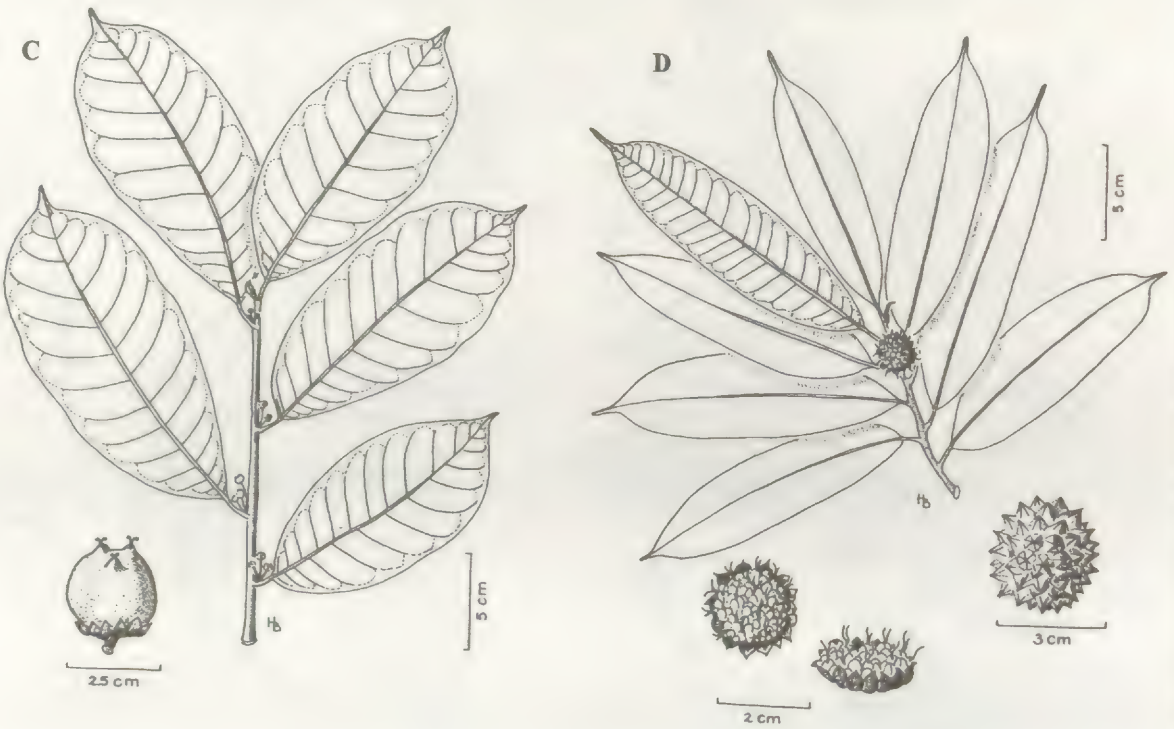
LÁMINA 64

MORACEAE



Ficus insipida subsp. **insipida**

Helicostylis tomentosa



Maquira calophylla

Naucleopsis glabra

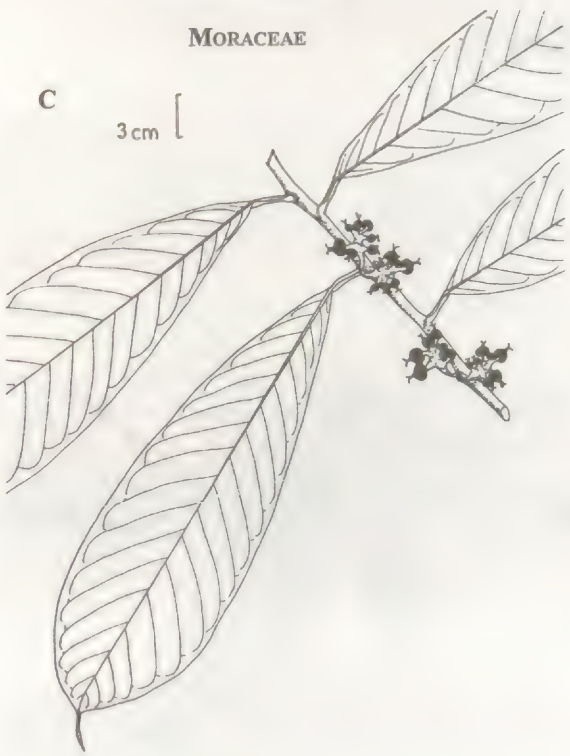
Lámina 65

Moraceae

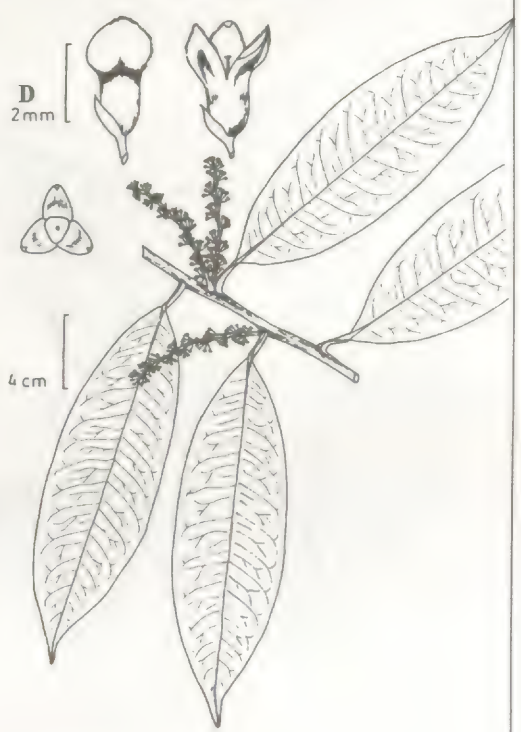
Perebea xanthochyma

Pseudolmedia laevis

Moraceae



Sorocea hirtella

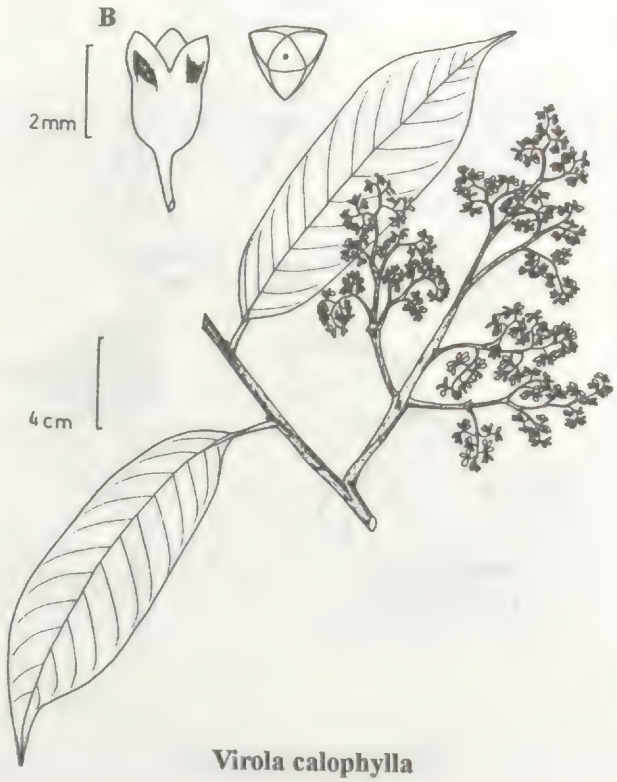


Iryanthera juruensis

LÁMINA 66

MYRISTICACEAE

Otoba parvifolia



Virola calophylla

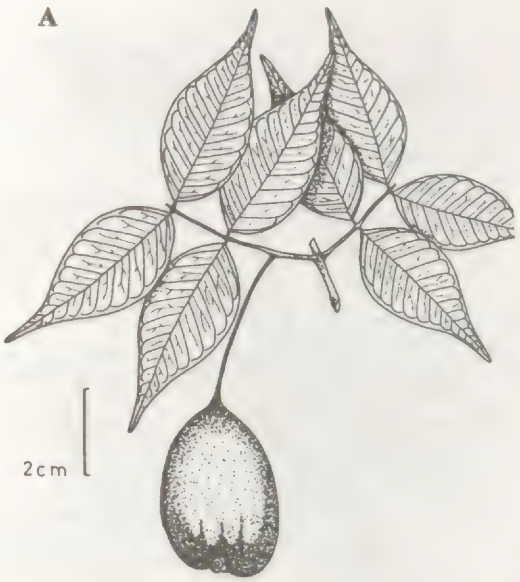
MYRSINACEAE

Cybianthus spichigeri

Stylogyne longifolia

Lámina 67

MYRSINACEAE



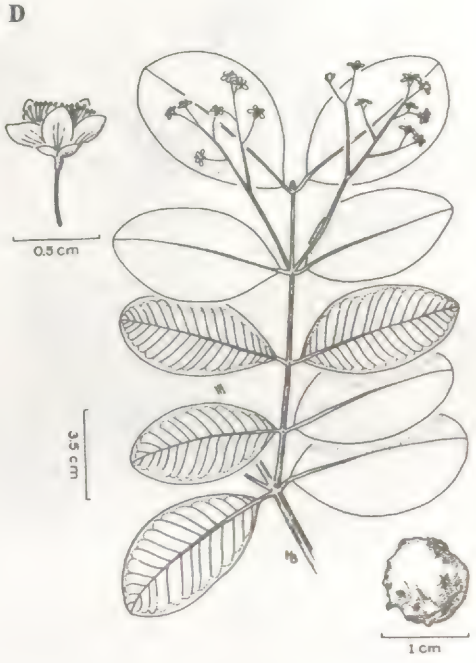
Weigeltia kayapii

MYRTACEAE

Calyptranthes densiflora

MYRTACEAE

Eugenia subterminalis



Myrcia guianensis

LÁMINA 68

MYRTACEAE

Psidium guajava

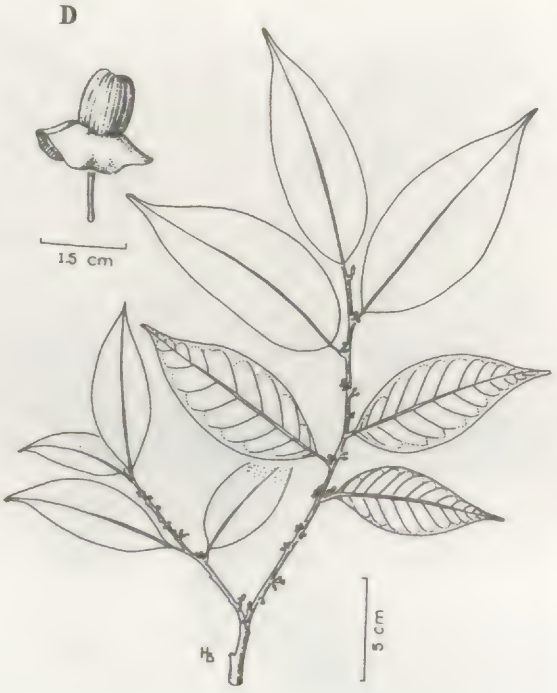
NYCTAGINACEAE

Neea virens

OCHNACEAE

Sauvagesia erecta

OLACACEAE



Heisteria acuminata

Lámina 69

Olacaceae

A

Minquartia guianensis

Onagraceae

B

Ludwigia nervosa

Opiliaceae

C

Agonandra silvatica

Oxalidaceae

D

Biophytum somnians

LÁMINA 70

PASSIFLORACEAE

A

Passiflora involucrata

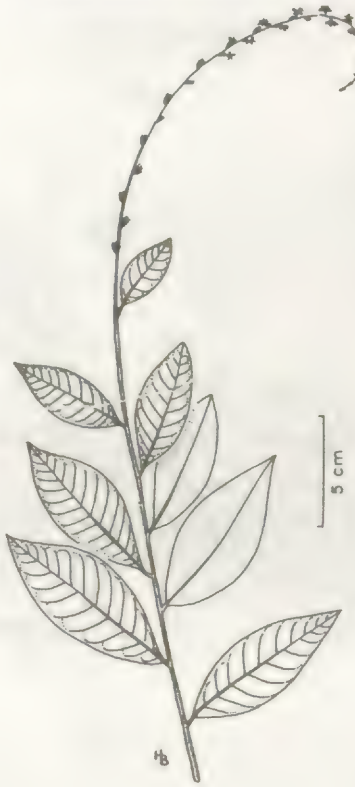
PHYTOLACACEAE

B

Microtea debilis

PHYTOLACACEAE

C



Petiveria alliacea

D

Trichostigma octandrum

LÁMINA 71

PIPERACEAE

Peperomia rhombea

Piper coruscans

POLYGALACEAE

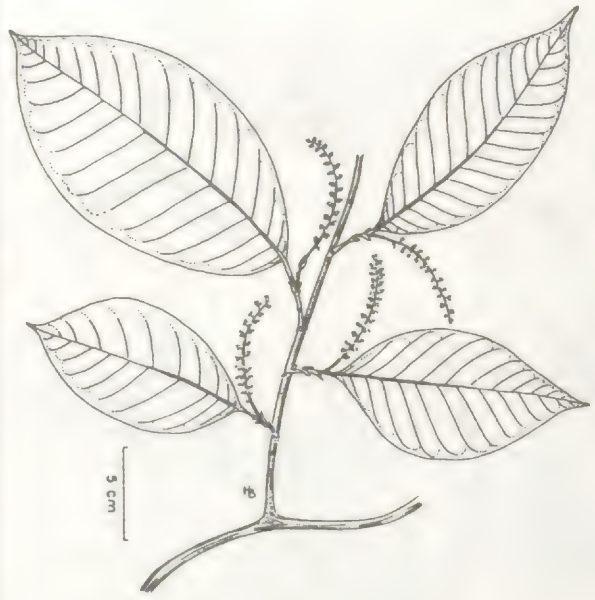
Diclidanthera penduliflora

Moutabea aculeata

LÁMINA 72

POLYGONACEAE

A



Coccoloba parimensis

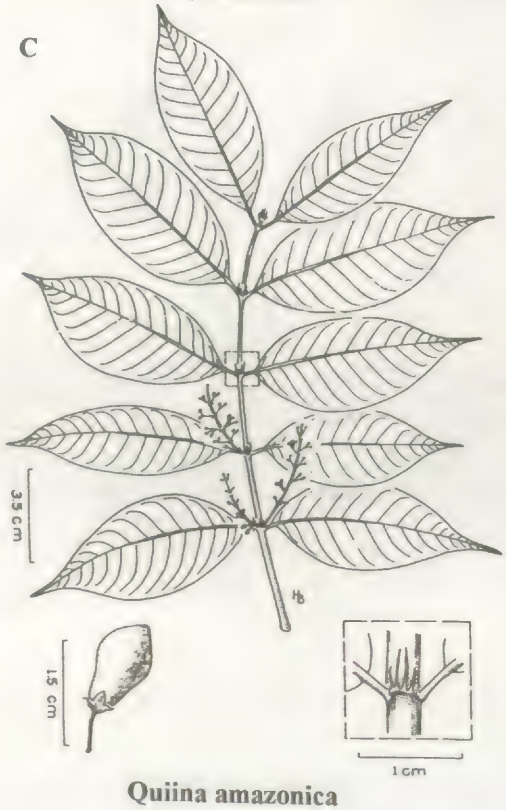
QUIINACEAE

B

Froesia diffusa

QUIINACEAE

C



Quiina amazonica

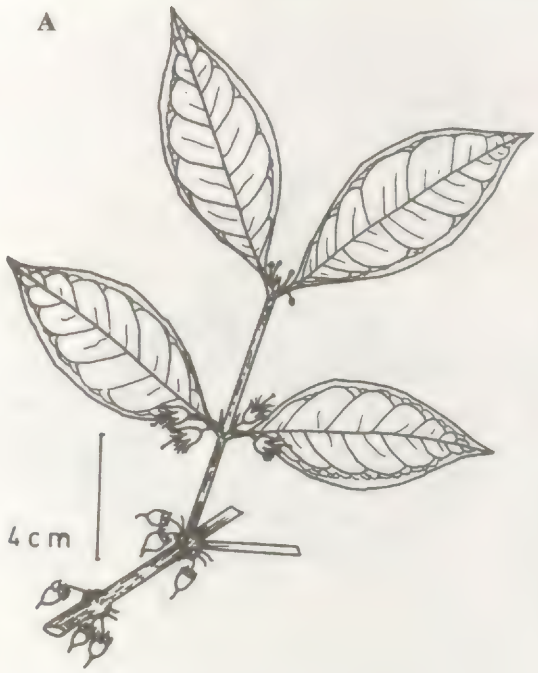
RHAMNACEAE

D

Gouania acreana

Lámina 73

Rhizophoraceae



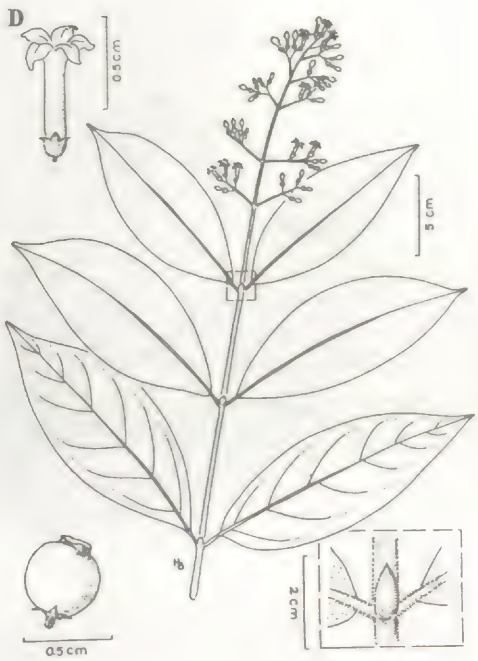
Cassipourea peruviana

Rosaceae

Prunus detrita

Rubiaceae

Amaioua corymbosa



Bertiera guianensis

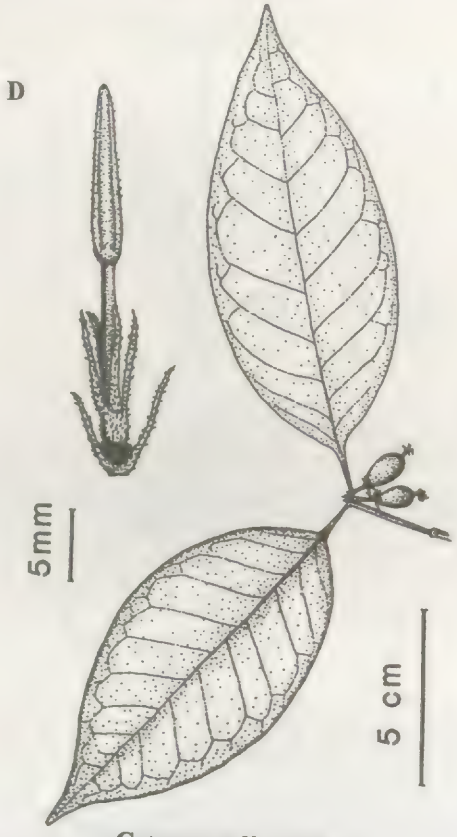
LÁMINA 74

RUBIACEAE

Capirona decorticans

Chimarris hookeri

Chomelia paniculata

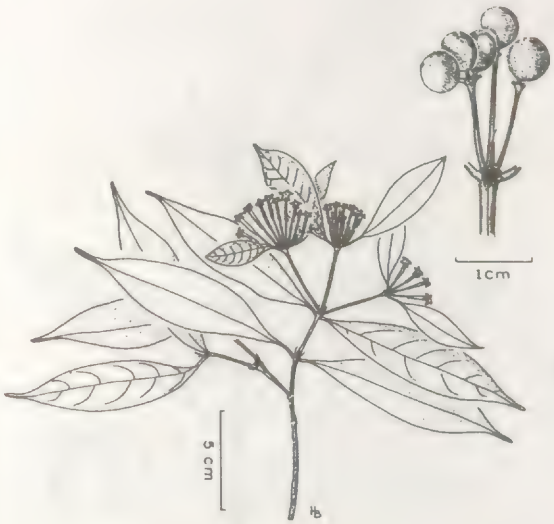


Coussarea linearis

LÁMINA 75

RUBIACEAE

A

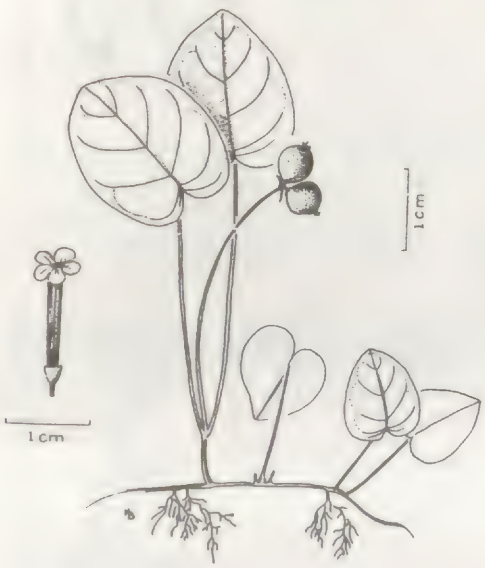


Faramea anisocalyx

B

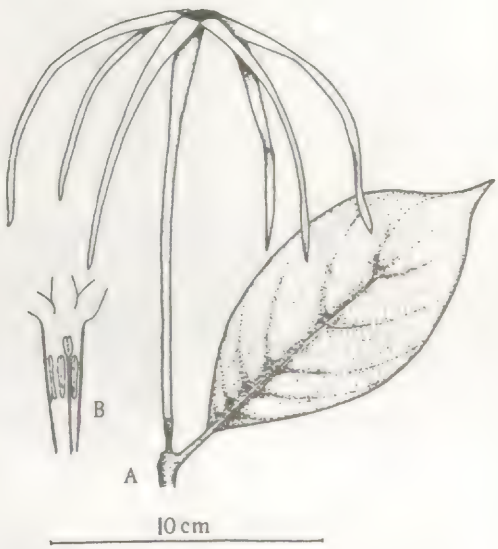
Ferdinandusa loretensis

C



Geophila repens

D



Hillia macromeris

LÁMINA 76

RUBIACEAE

A

Isertia hypoleuca

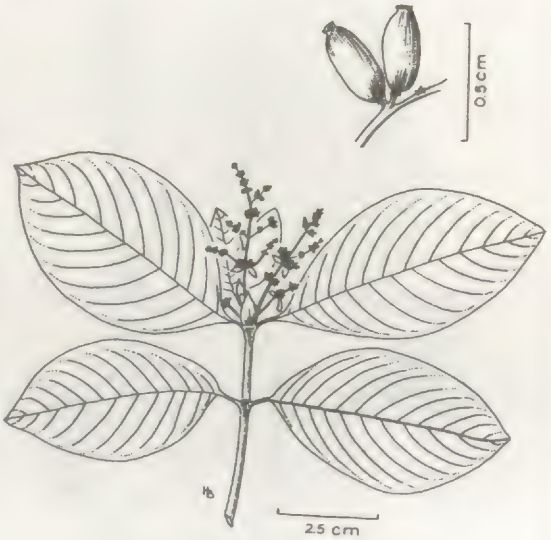
B

Ixora intensa

C

Kotchubaea sericantha

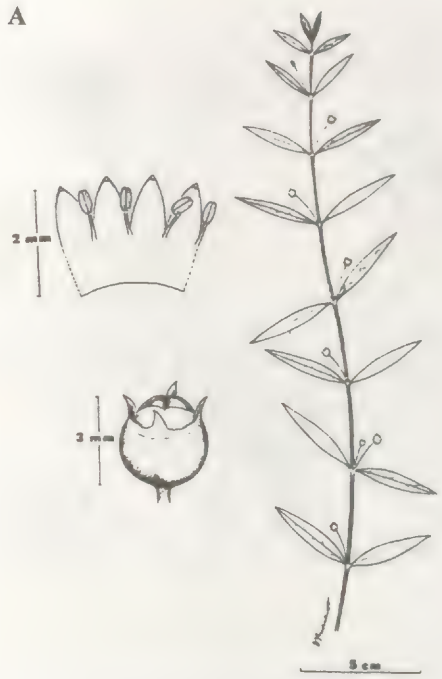
D



Malanea boliviana

LÁMINA 77

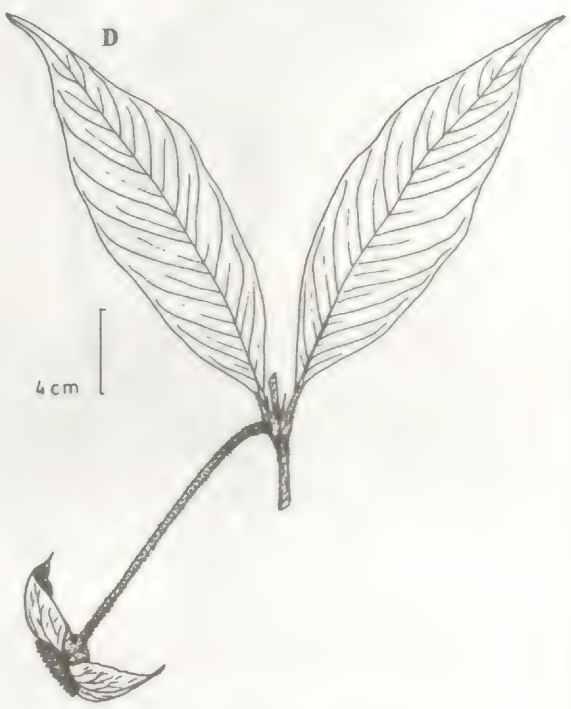
RUBIACEAE



Oldenlandia lancifolia

Palicourea affinis

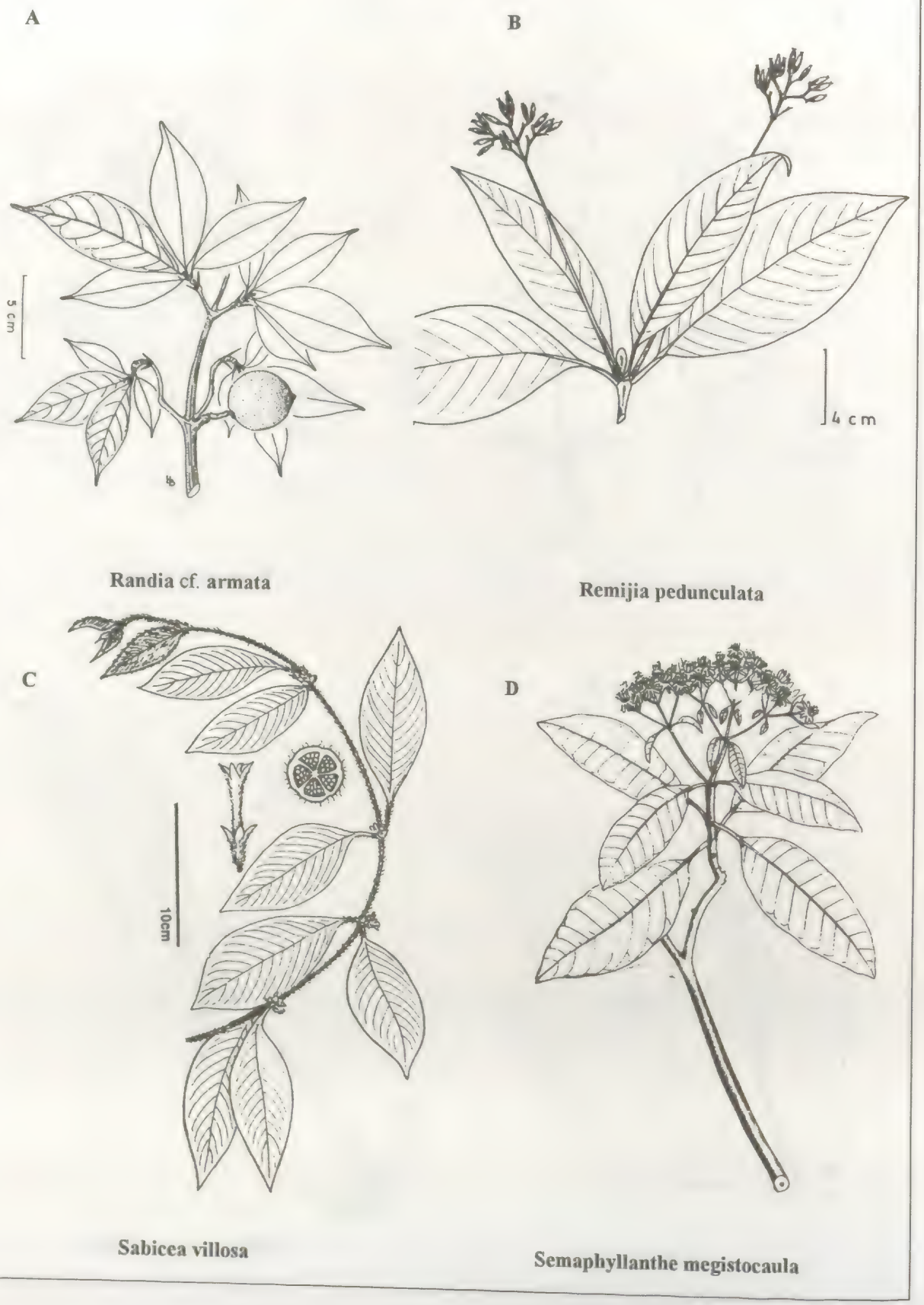
Posoqueria latifolia



Psychotria poeppigiana

LÁMINA 78

RUBIACEAE



Randia cf. armata

Remijia pedunculata

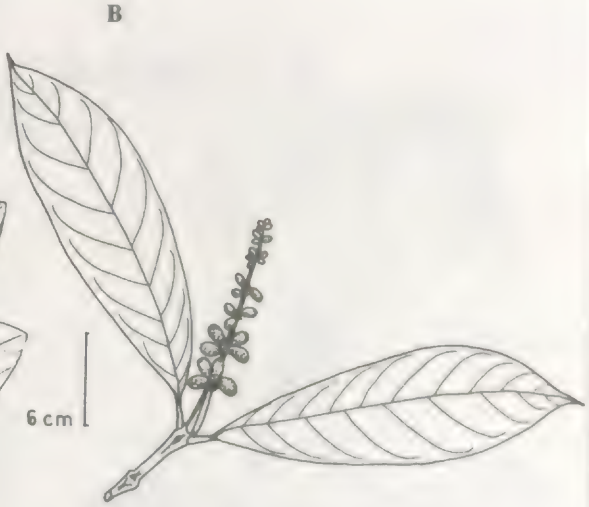
Sabicea villosa

Semaphyllanthe megistocaula

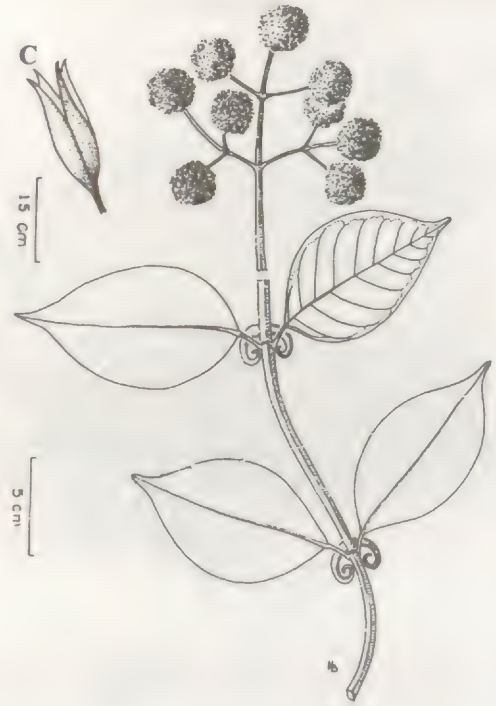
LÁMINA 79

RUBIACEAE

Stachyarrhena spicata



Stachyococcus adinanthus



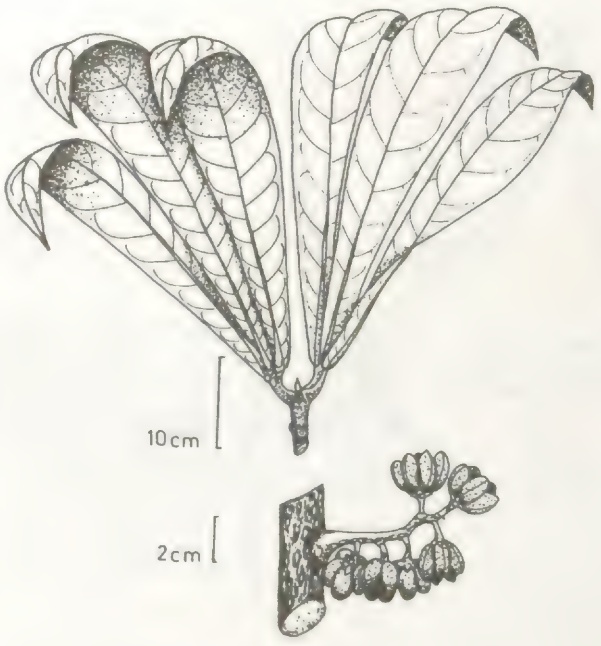
Uncaria guianensis

Warszewiczia coccinea

LÁMINA 80

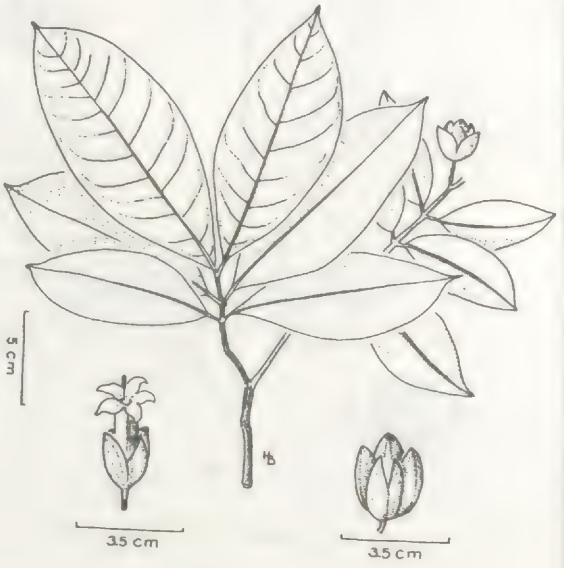
RUTACEAE

A



Raputia megalantha

B



Ravenia biramosa

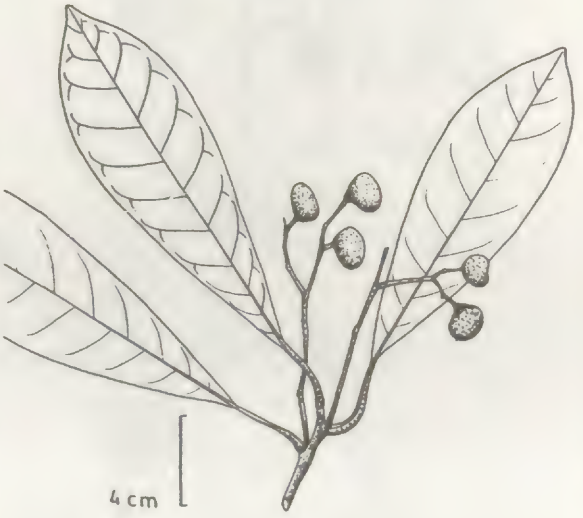
SABIACEAE

C

Zanthoxylum caribaeum

RUTACEAE

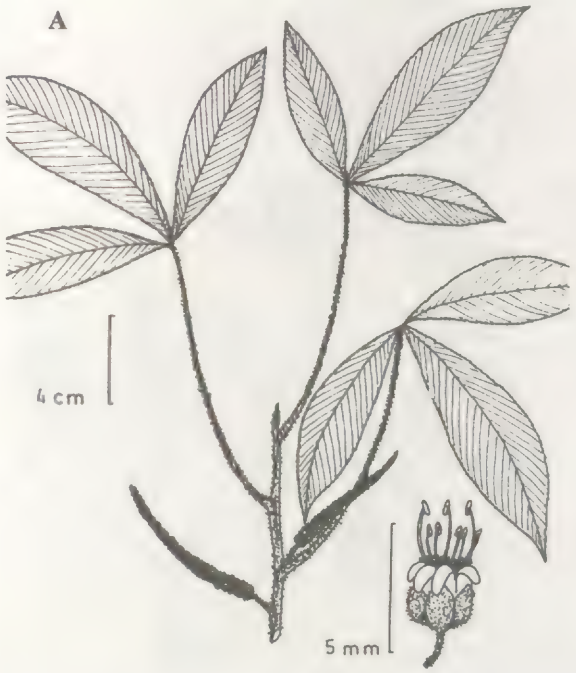
D



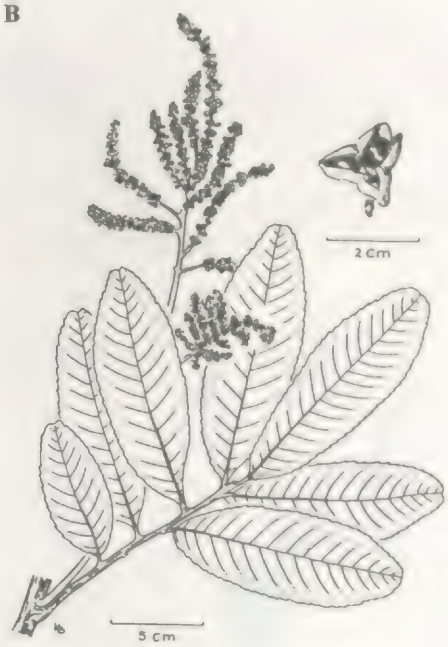
Meliosma palustre

LÁMINA 81

SAPINDACEAE



Allophylus divaricatus



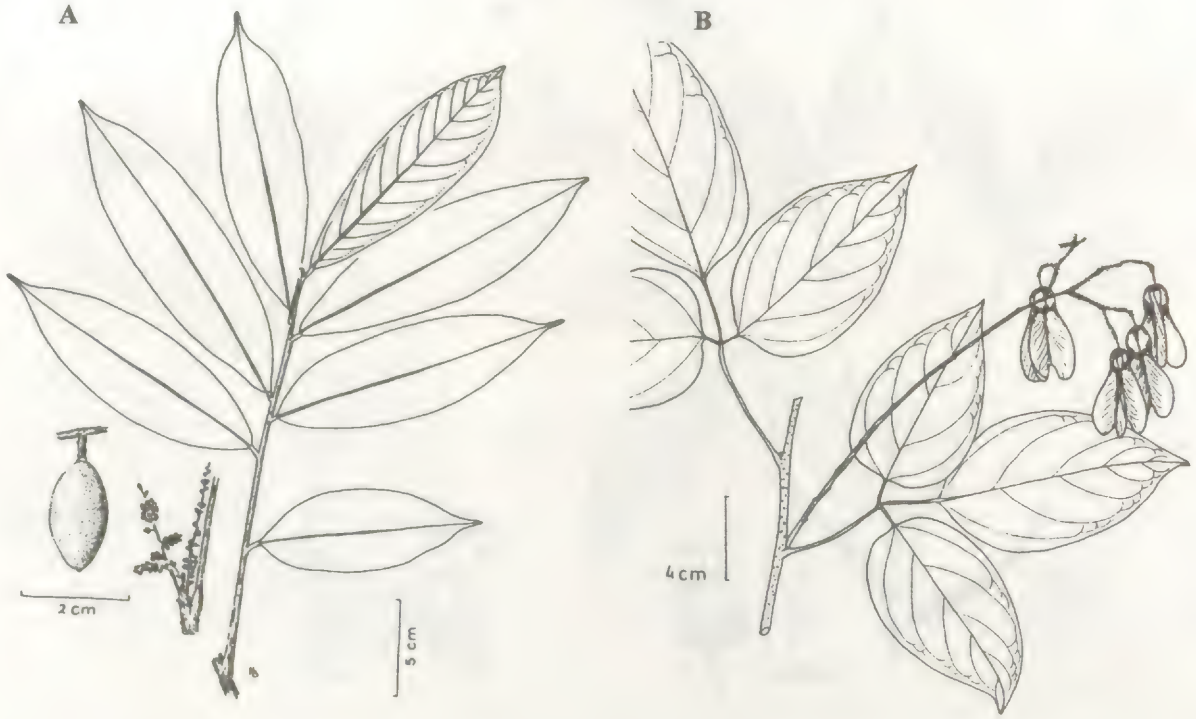
Cupania cinerea

Dilodendron elegans

Paullinia alata subsp. **loretana**

LÁMINA 82

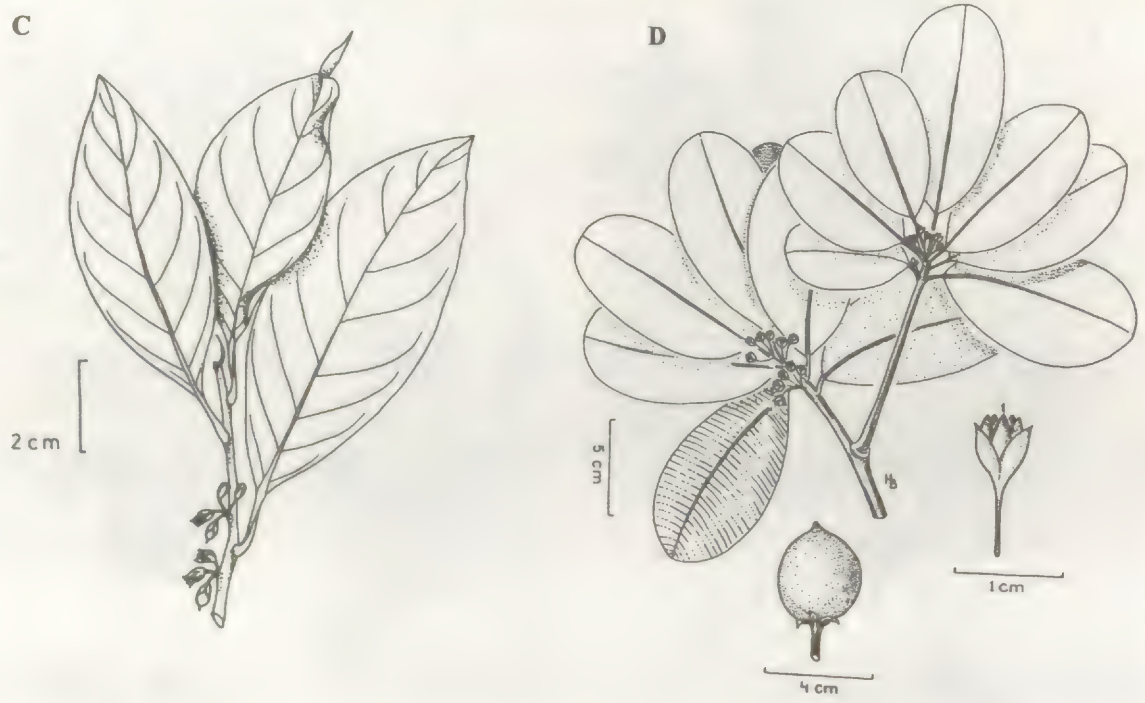
SAPINDACEAE



Talisia cerasina

Thinouia myriantha

SAPOTACEAE



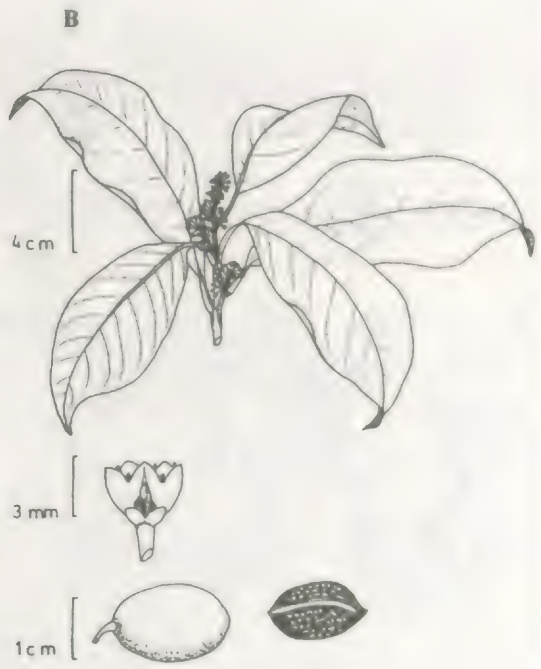
Chrysophyllum argenteum subsp. **ferrugineum**

Manilkara bidentata subsp. **surinamensis**

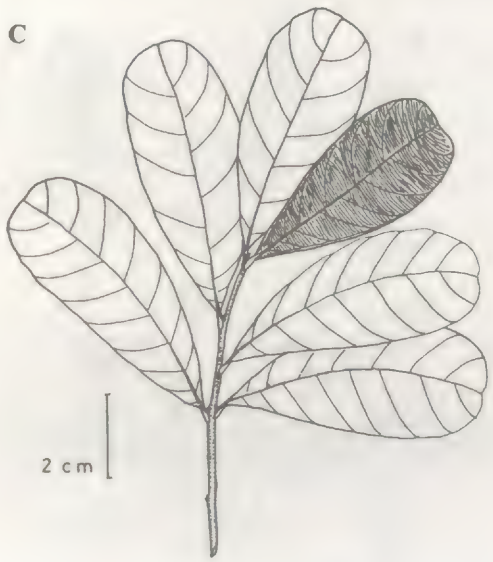
LÁMINA 83

SAPOTACEAE

Micropholis venulosa



Pouteria bangii



Pradosia cochlearia

Sarcaulus brasiliensis subsp. brasiliensis

LÁMINA 84

SCROPHULARIACEAE

Lindernia crustacea

Scoparia dulcis

SIMAROUBACEAE

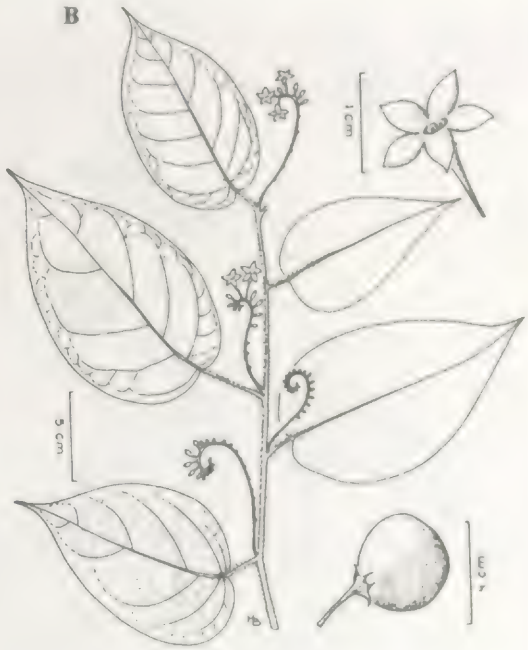
Simaba polyphylla

Simarouba amara

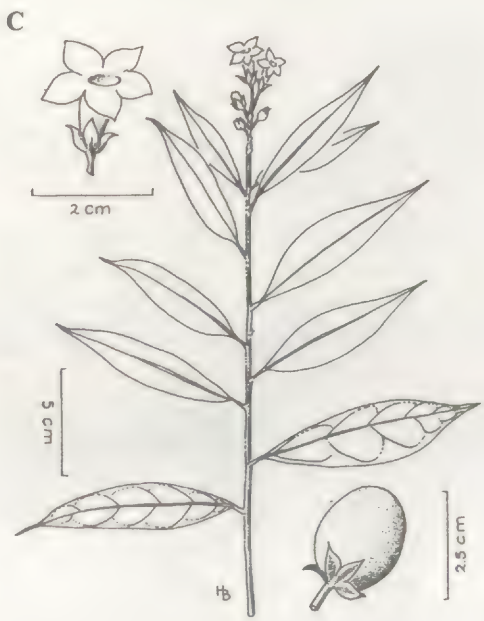
LÁMINA 85

SOLANACEAE

Cestrum megalophyllum



Cyphomandra tenuisetosa



Hawkesiophyton ulei

Lycinathes pauciflora

LÁMINA 86

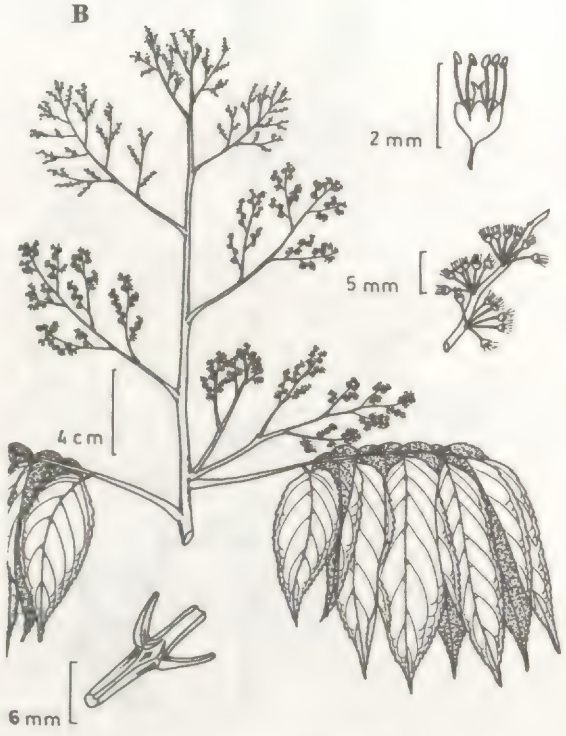
SOLANACEAE

A

Solanum nemorense

STAPHYLEACEAE

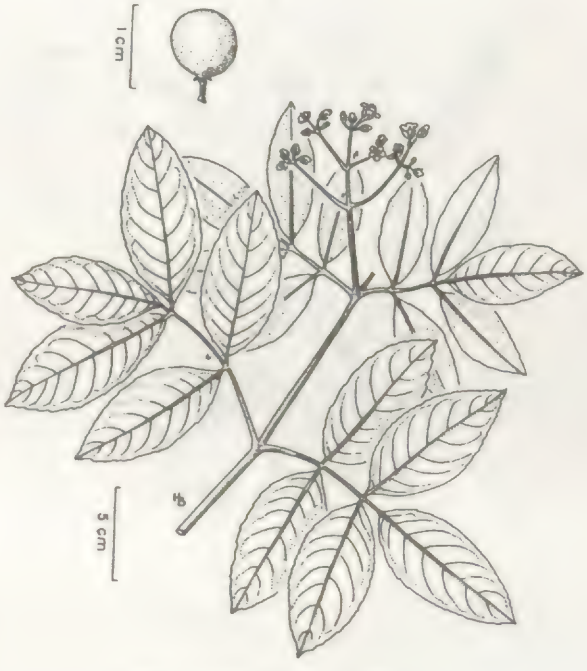
B



Huertea glandulosa

STAPHYLEACEAE

C



Turpinia occidentalis

STERCULIACEAE

D

Guazuma ulmifolia

Lámina 87

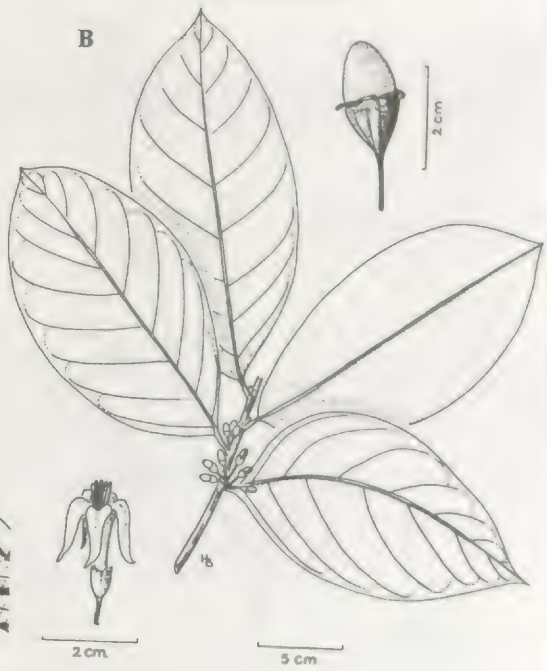
STERCULIACEAE

A

Sterculia colombiana

STYRACACEAE

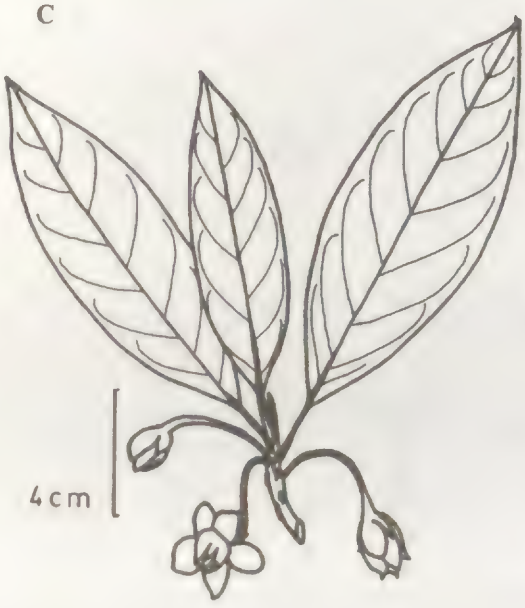
B



Styrax tessmannii

THEACEAE

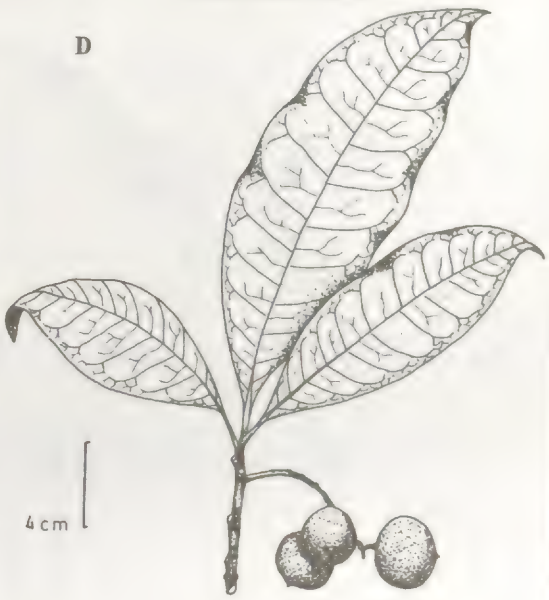
C



Ternstroemia peduliflora

THEOPHRASTACEAE

D



Clavija venosa

LÁMINA 88

THYMELAEACEAE

TILIACEAE

Schoenobiblus peruvianus

Lucheopsis althaeiflora

TRIGONIACEAE

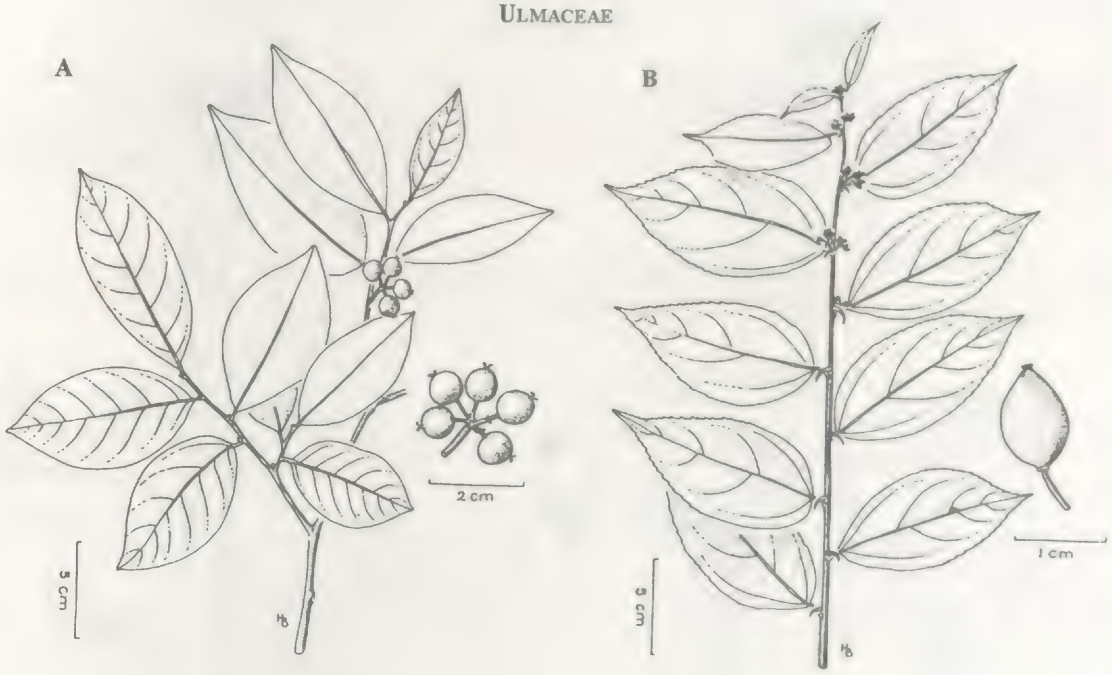
TURNERACEAE

Trigonia sericea

Turnera acuta

Lámina 89

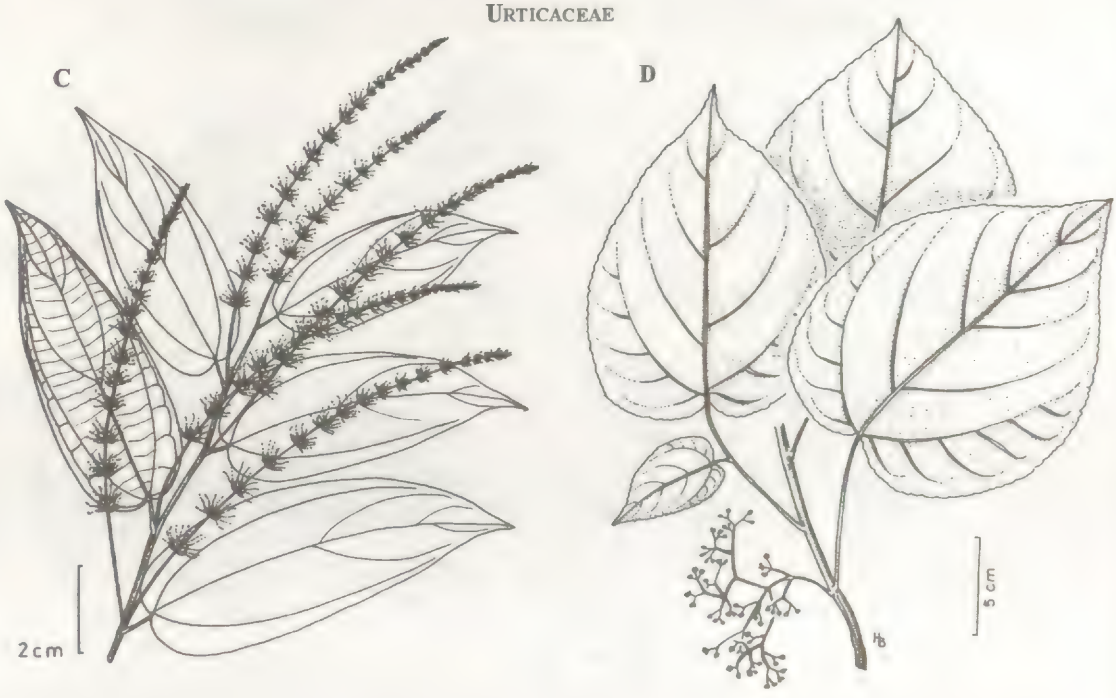
Ulmaceae



Ampelocera edentula

Celtis iguanaea

Urticaceae

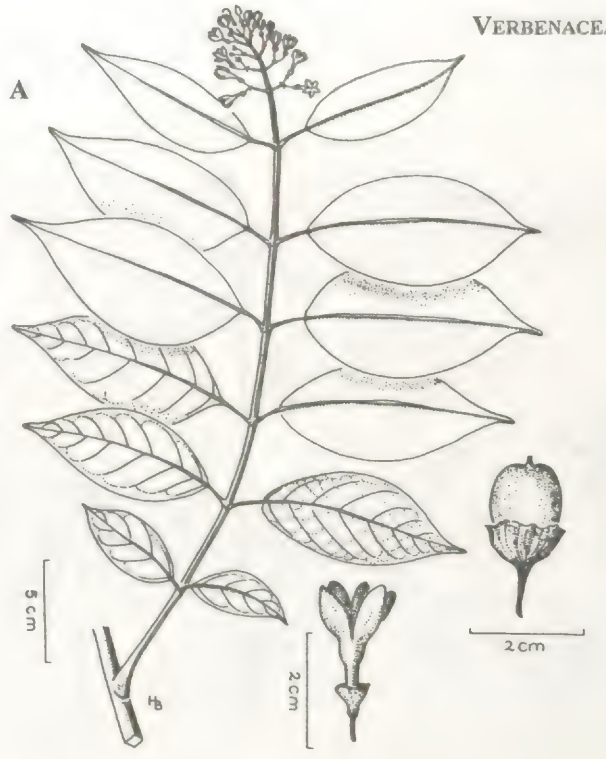


Pouzolzia formicaria

Urera caracasana

LÁMINA 90

VERBENACEAE



Aegiphila peruviana

Lantana trifolia

VERBENACEAE

Vitex triflora

VIOLACEAE

Gloeospermum sphaerocarpum

LÁMINA 91

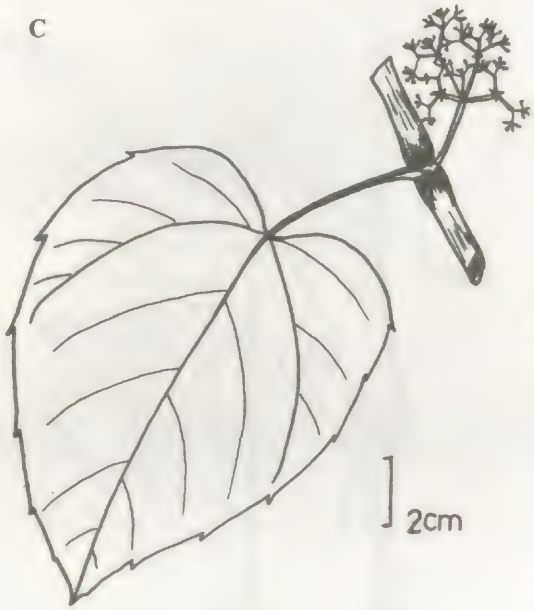
VIOLACEAE

Leonia glycycarpa

VISCACEAE

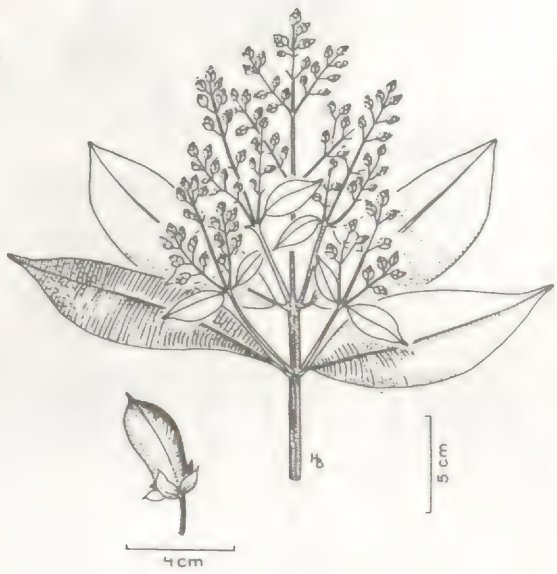
Phoradendron crassifolium

VITACEAE



Cissus sp. A

VOCHYSIACEAE



Qualea paraensis

LÁMINA 92

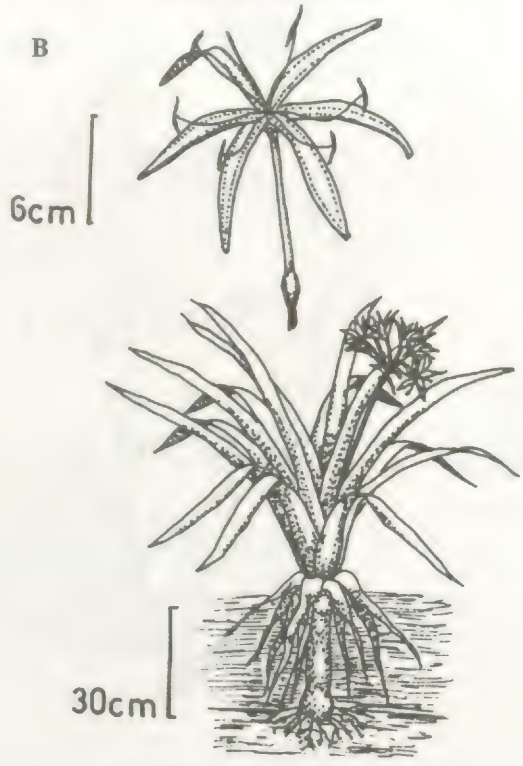
AGAVACEAE

A

Furcraea cubensis

AMARYLLIDACEAE

B



Crinum graciliflorum

AMARYLLIDACEAE

C

Eucharis formosa

ARACEAE

D

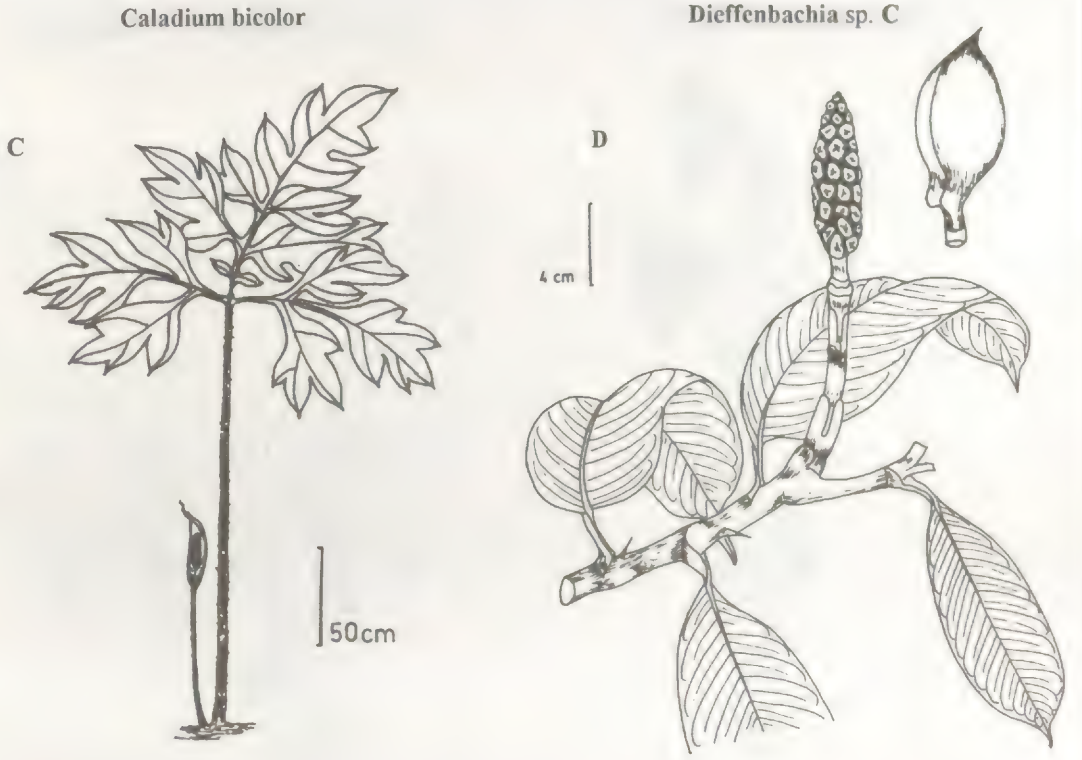
Anthurium clavigerum

LÁMINA 93

ARACEAE

Caladium bicolor

Dieffenbachia sp. C



Dracontium loretense

Heteropsis oblongifolia

LÁMINA 94

ARACEAE

A

Homalomena crinipes

B

Monstera adansonii var. klotzschiana

C

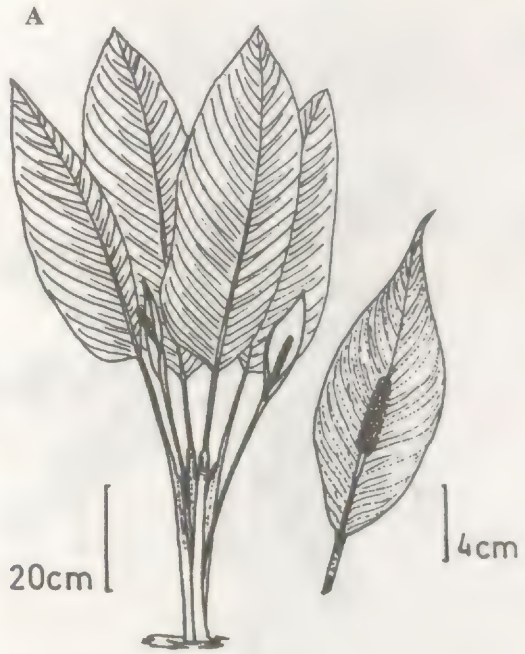
Montrichardia arborescens

D

Philodendron ernestii

LÁMINA 95

ARACEAE



Spathiphyllum juninense

Stenospermation amomifolium

Syngonium podophyllum

Urospata sagittifolia

Lámina 96

Araceae

A

Xanthosoma trichophyllum

Arecaceae

B

Aiphanes ulei

Arecaceae

C

Astrocaryum chambira

D

Bactris majara

LÁMINA 97

ARECACEAE

A

Chamaedorea pinnatifrons

B

Cocos nucifera

C

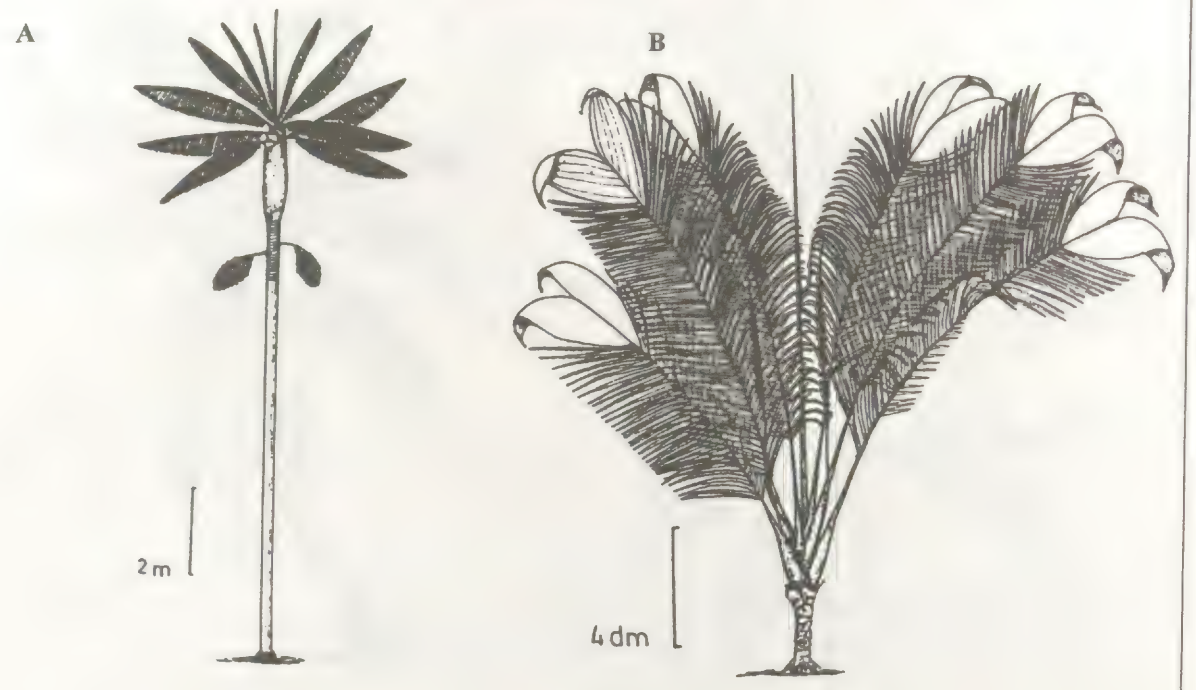
Desmoncus mitis var. leptospadix

D

Elaeis guineensis

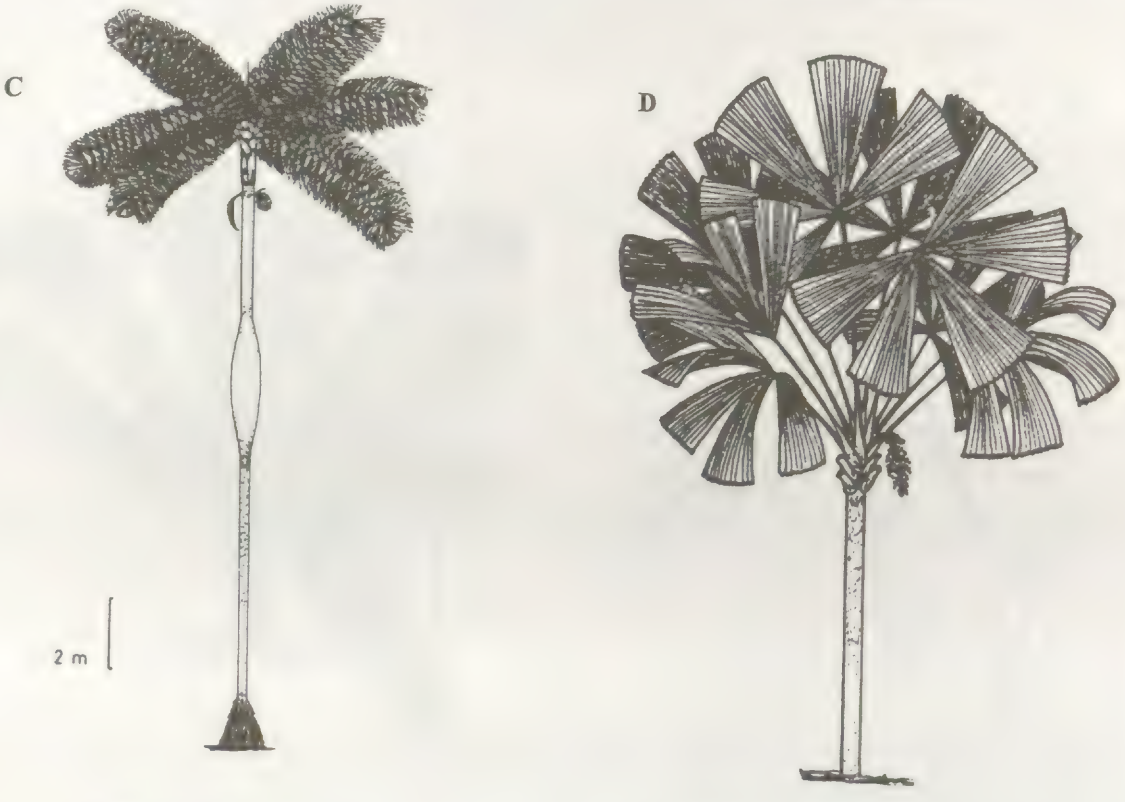
LÁMINA 98

ARECACEAE



Euterpe precatoria

Geonoma camana



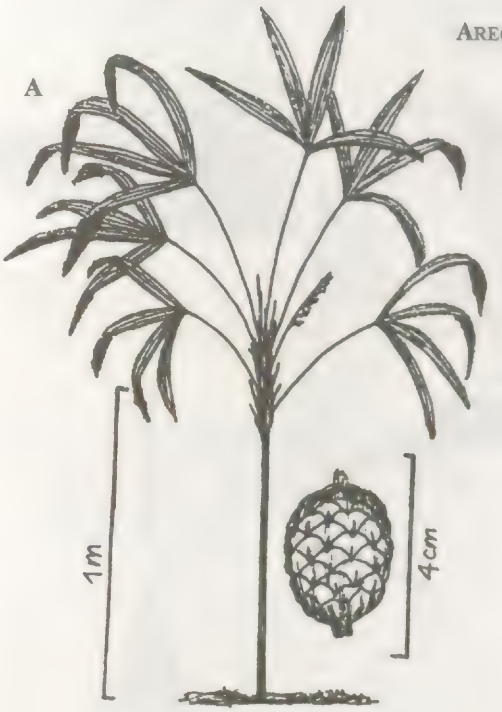
Iriartea deltoidea

Itaya amicorum

LÁMINA 99

ARECACEAE

A



Lepidocaryum tenue

B

Mauritia flexuosa

C

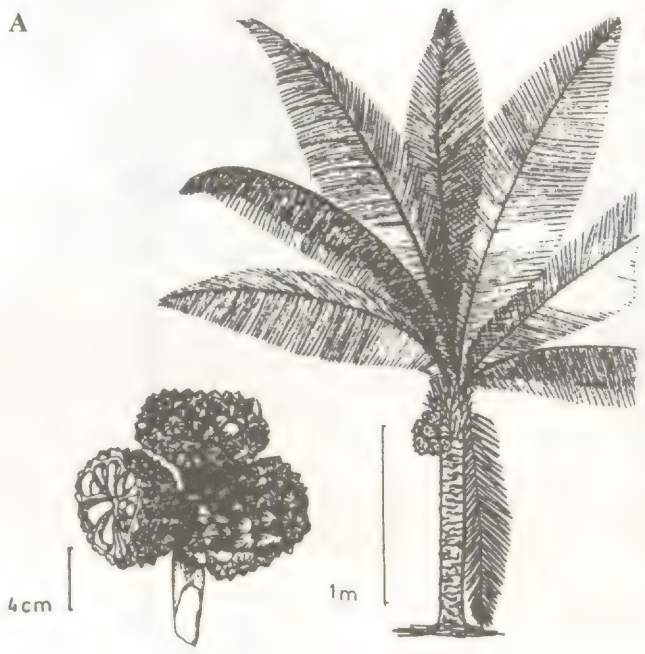
Mauritiella aculeata

D

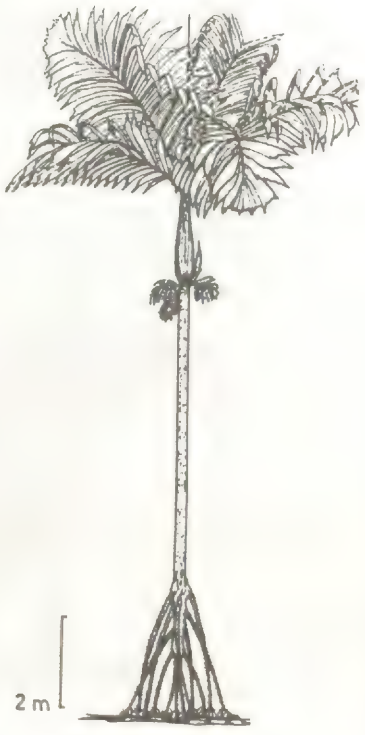
Oenocarpus minor

LÁMINA 100

ARECACEAE



Phytelephas tenuicaulis



Socratea exorrhiza

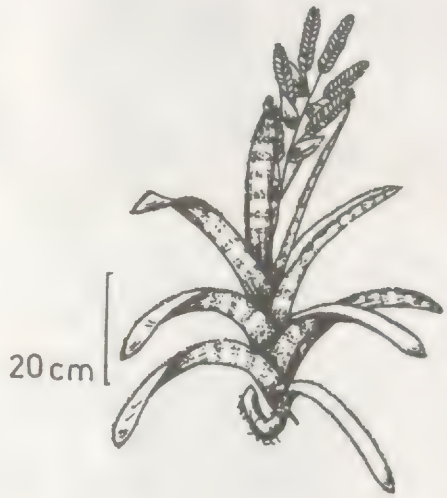
Wendlandiella gracilis var. polyclada

Wettinia drudrei

LÁMINA 101

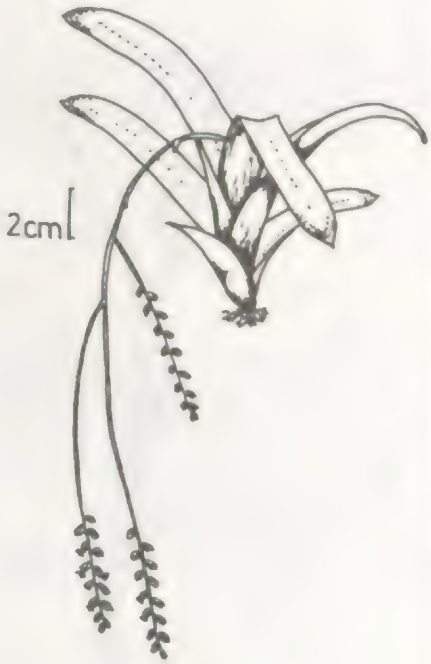
BROMELIACEAE

A



Aechmea moorei

B



Catopsis sessiliflora

C

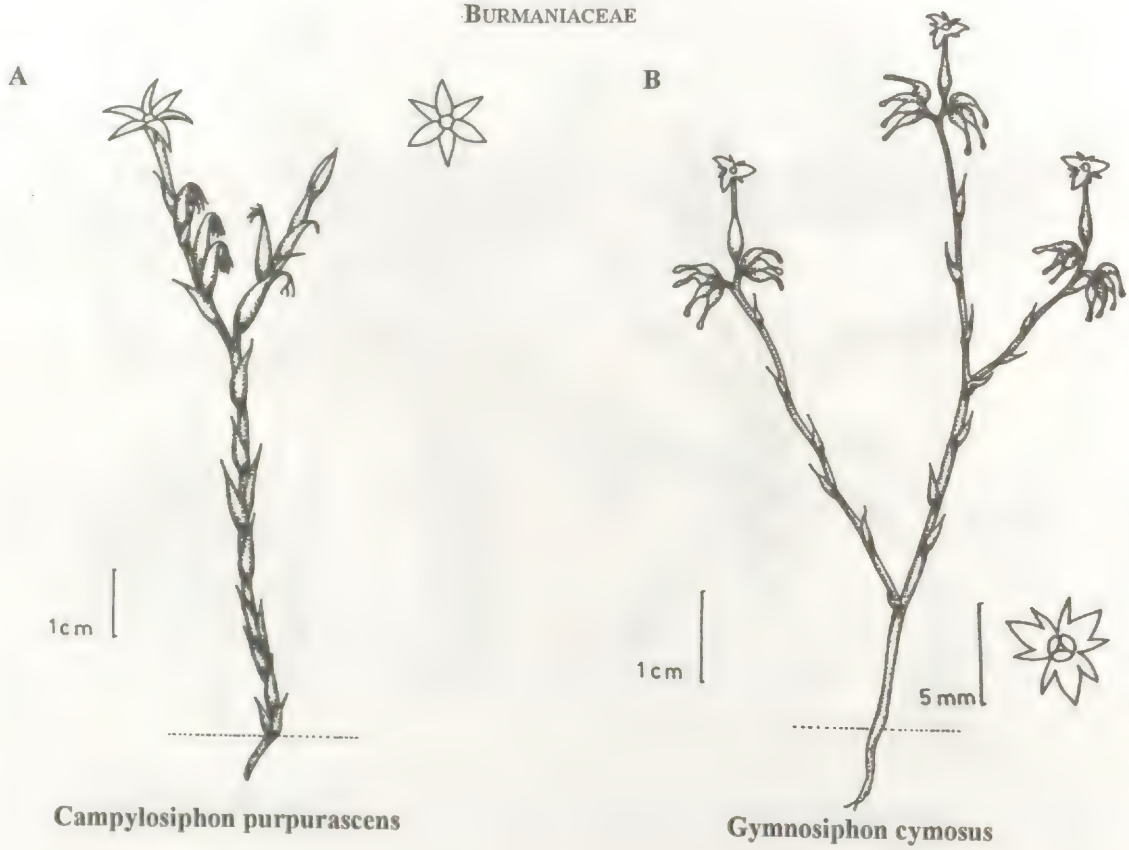
Guzmania lingulata var. lingulata

D

Streptocalyx longifolius

LÁMINA 102

BURMANIACEAE

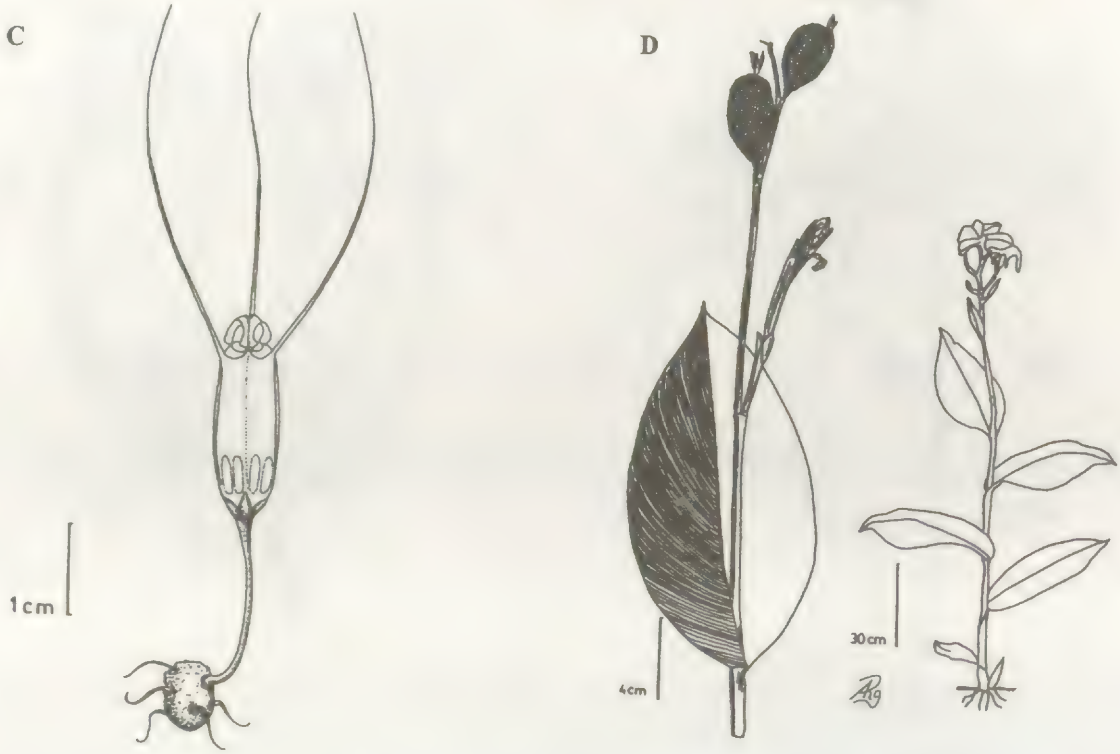


Campylosiphon purpurascens

Gymnosiphon cymosus

BURMANIACEAE

CANNACEAE



Thismia panamensis

Canna indica

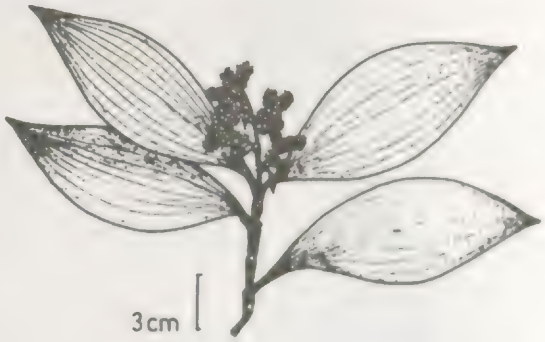
Lámina 103

Commelinaceae

A

Dichorisandra ulei

B



Floscopa peruviana

Commelinaceae

C

Geogenanthus rhizanthus

Cyclanthaceae

D

Asplundia peruviana

LÁMINA 104

CYCLANTHACEAE

A

Carludovica palmata

B

Cyclanthus bipartitus

C

Evodianthus funifer

D

Ludovia lancifolia

Lámina 105

Cyclanthaceae

A

Thoracocarpus bissectus

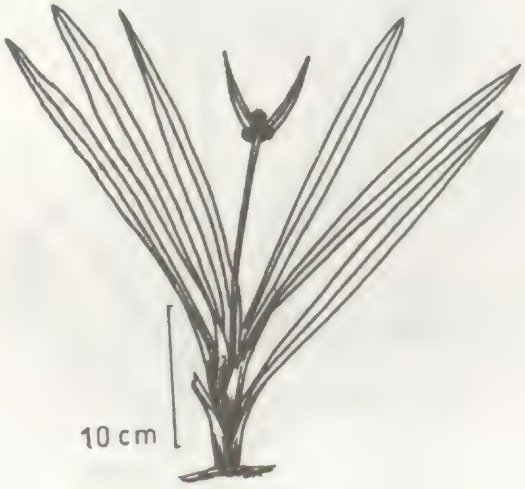
Cyperaceae

B

Becquerellia cymosa

Cyperaceae

C



Bisboeckelera irrigua

D

Calyptrocarya glomerulata

LÁMINA 106

CYPERACEAE

A

Cyperus laxus

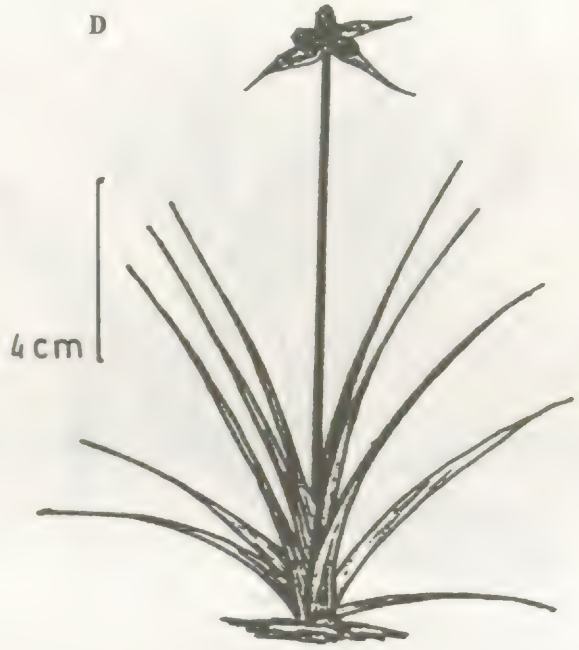
B

Diplasia karataefolia

C

Fimbristylis littoralis

D

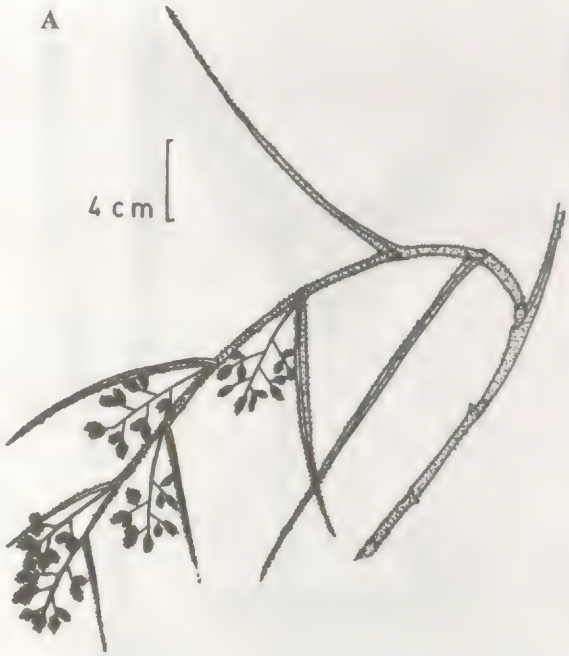


Kyllinga odorata

Lámina 107

Cyperaceae

A



Scleria flagellum-nigrorum

Dioscoreaceae

B

Dioscorea samydea

Eriocaulaceae

C

Tonina fluviatilis

Haemodoraceae

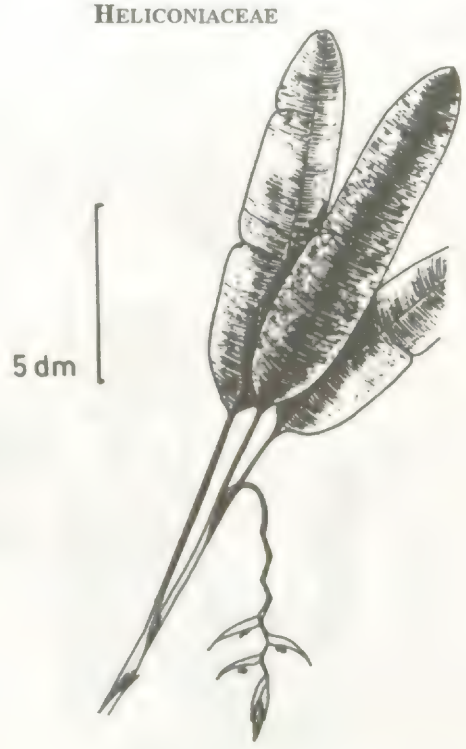
D

Xiphidium caeruleum

LÁMINA 108

HELICONIACEAE

A



Heliconia juruana

IRIDACEAE

B

Eleutherine bulbosa

LIMNOCHARITACEAE

C

Limnocharis flava

MARANTACEAE

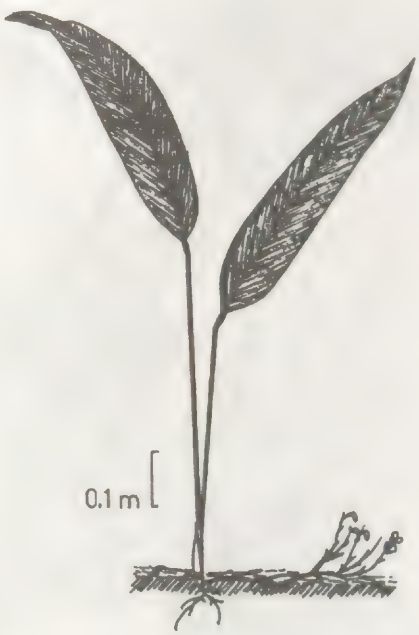
D

Calathea crotalifera

LÁMINA 109

MARANTACEAE

A

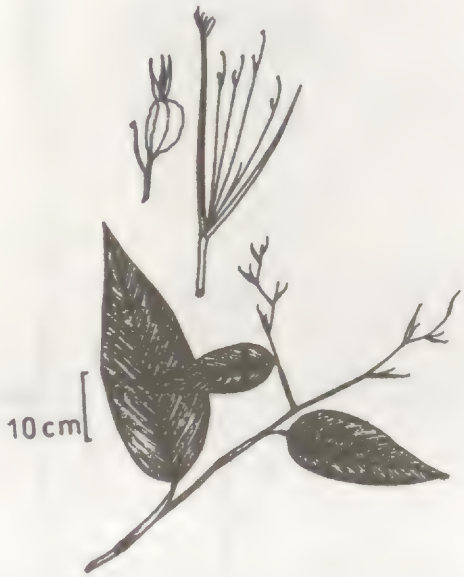


Hyleanthe hexantha

B

Ischnosiphon leucophaeus subsp. leucophaeus

C



Maranta amazonica

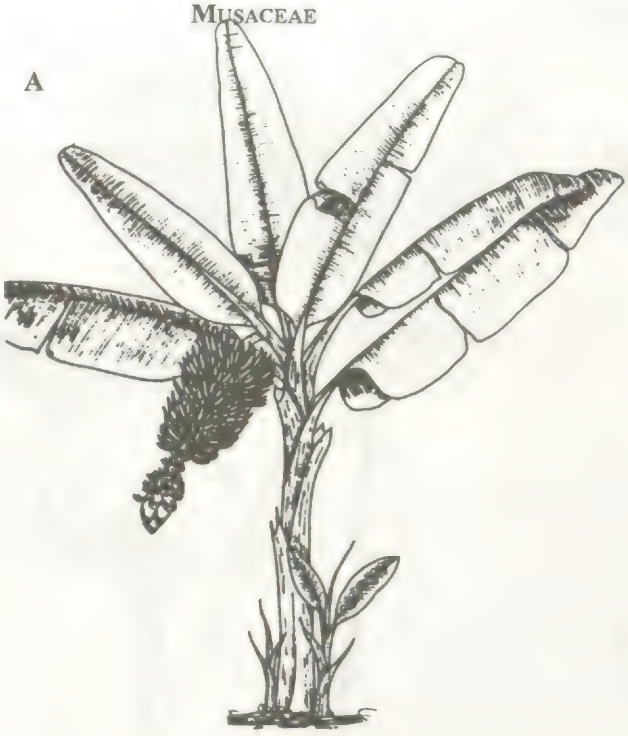
D

Monotagma laxum

LÁMINA 110

MUSACEAE

A



Musa x paradisiaca

ORCHIDACEAE

B

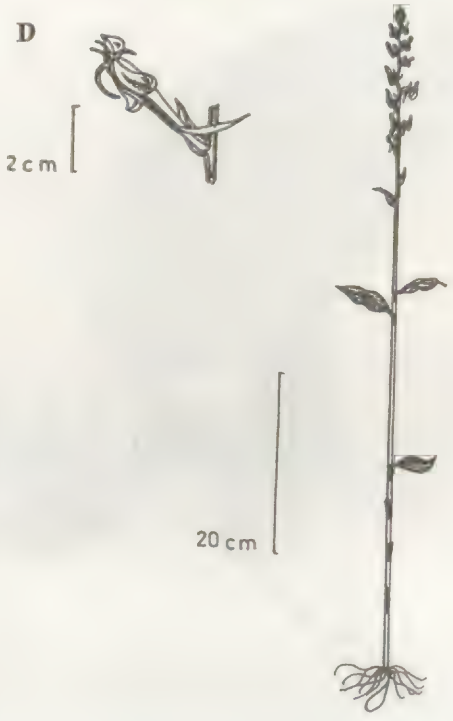
Epidendrum anceps

ORCHIDACEAE

C

Epistephium parviflorum

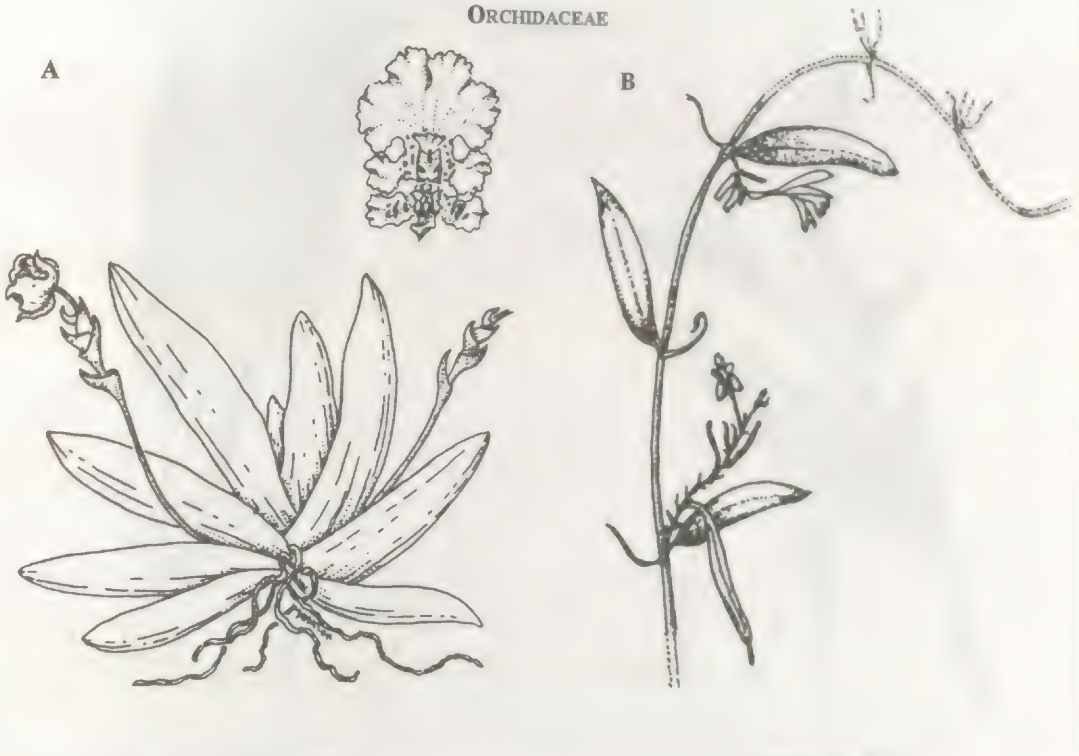
D



Habenaria guentheriana

Lámina 111

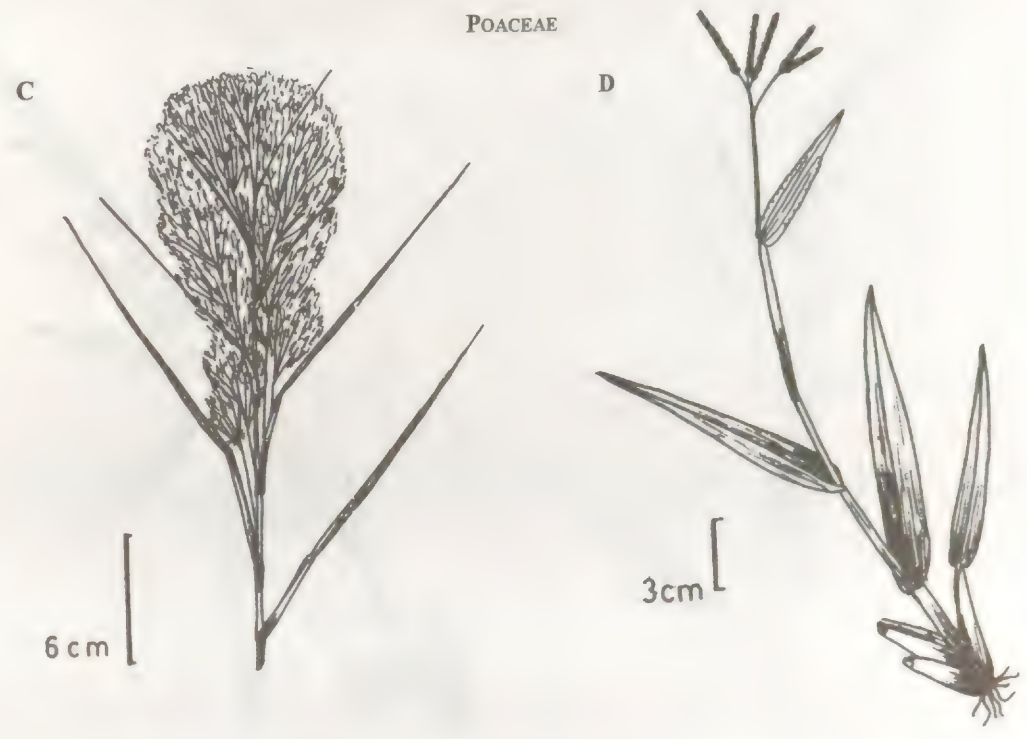
Orchidaceae



Psygmorchis pusilla

Vanilla sp. A

Poaceae



Andropogon bicornis

Axonopus compressus

LÁMINA 112

POACEAE

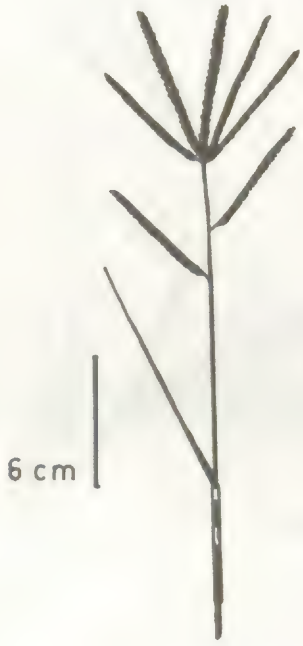
A

Coix lacryma-jobi

B

Echinochloa polystachya var. spectabilis

C



Eleusine indica

D

Guadua glomerata

LÁMINA 113

POACEAE

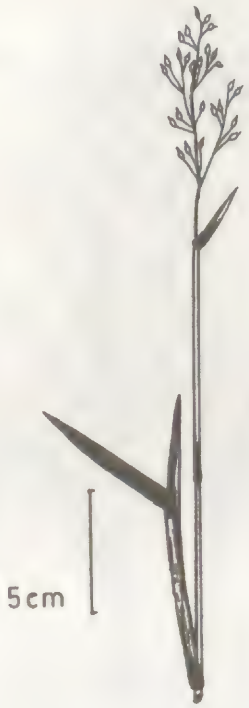
A

Gynerium sagittatum

B

Hemarthria altissima

C



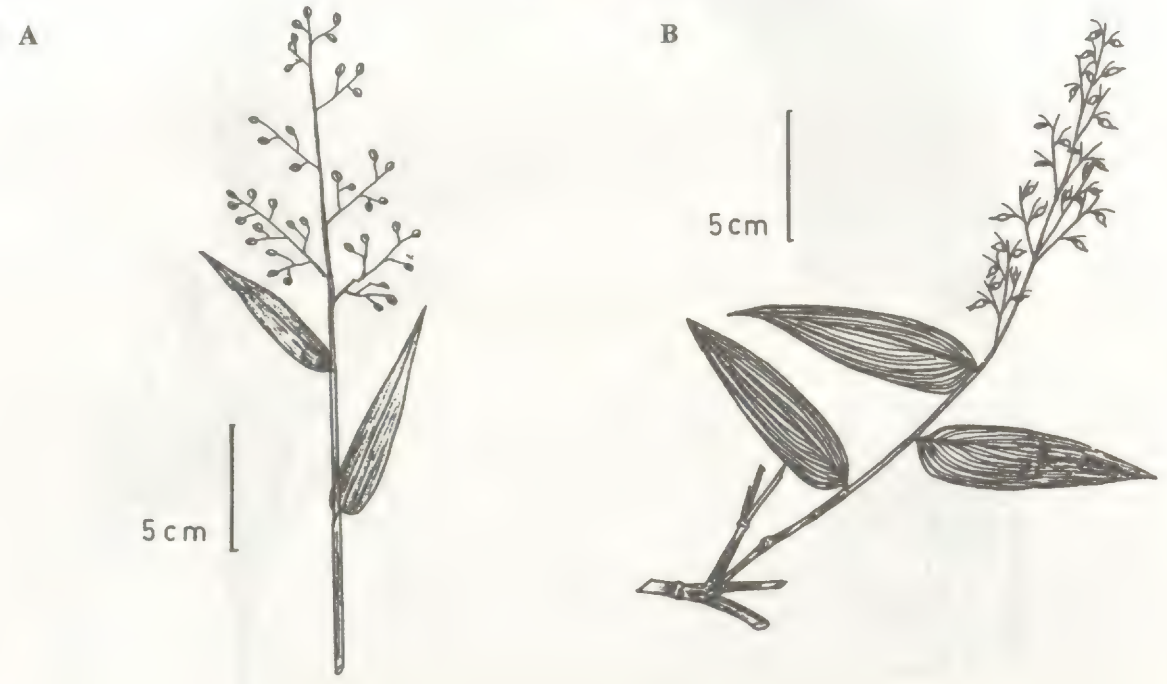
Homolepis aturensis

D

Hymenachne donacifolia

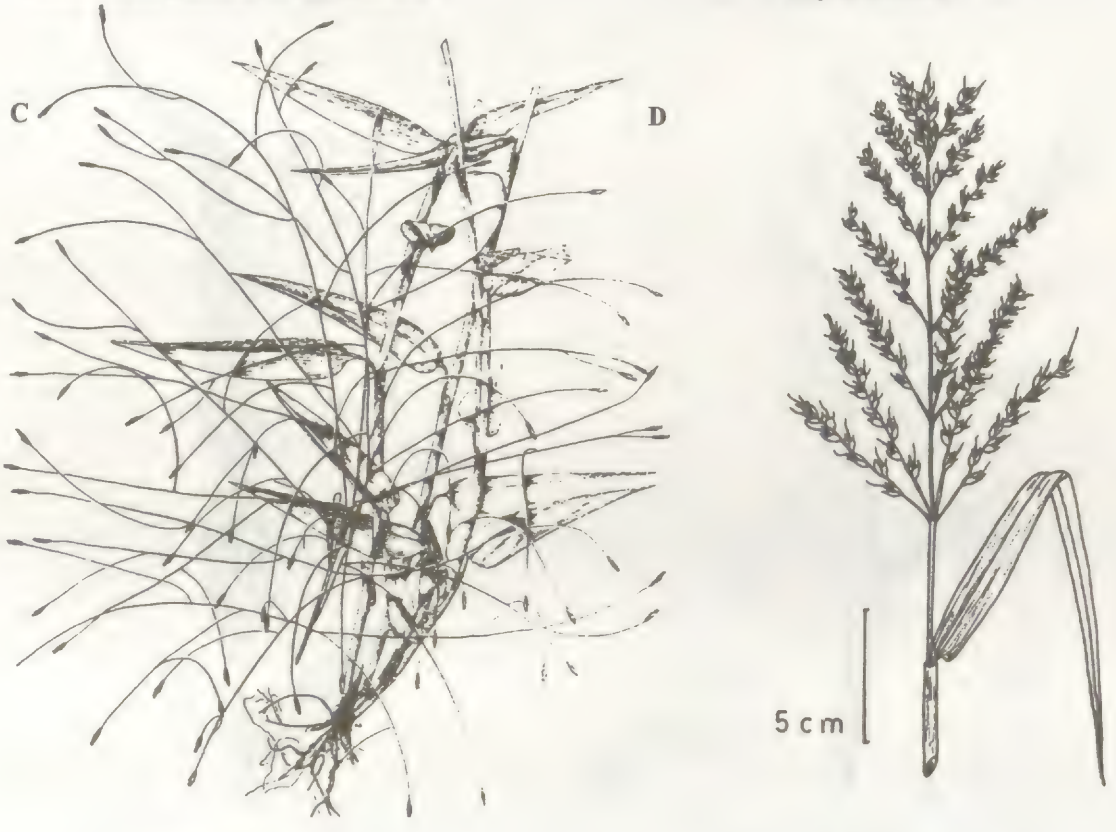
LÁMINA 114

POACEAE



Lasiacis sorghoidea var. sorghoidea

Olyra latifolia



Orthoclada laxa

Oryza grandiglumis

LÁMINA 115

POACEAE

Panicum mertensii

Pariana sp. D

Paspalum repens

Pharus latifolius

LÁMINA 116

POACEAE

A

Rottboellia cochinchinensis

PONTEDERIACEAE

B

Pontederia rotundifolia

RAPATEACEAE

C

Rapatea paludosa

STRELITZIACEAE

D

Phenakospermum guyanense

Lámina 117

Triuridaceae

A

Sciaphila purpurea

Zingiberaceae

B

Costus erythrocoryne

Zingiberaceae

C

Hedychium coronarium

Glosario

Abaxial: Parte de un órgano más alejada de su eje, superficie inferior de las hojas; se opone a *adaxial*.

Acicular: Organo muy delgado y largo semejante a una aguja.

Aclamídeas: Flores sin perianto.

Acrescente: Organo o parte de órgano que continúa creciendo después de haberse formado, como el cáliz de *Physalis*.

Acródroma: Venación referida a los nervios foliares secundarios que nacen en la base, se arquean y tienden a aproximarse en el ápice.

Acroscópico: Organo o parte de órgano orientado hacia el ápice del eje; se opone a *basiscópico*.

Acrosticoide: En helechos condición en la que los esporangios cubren toda la cara abaxial de la lámina foliar.

Actinomorfo: Referido a los órganos o sus partes que tienen simetría radial.

Adaxial: Parte de un órgano más próxima de su eje, superficie superior de las hojas; se opone a *abaxial*.

Aguajal: Vegetación permanentemente inundada, usualmente con hidrófitas flotantes, el estrato arbóreo está formado mayoritariamente por individuos de *Mauritia flexuosa* "aguaje".

Amplexicaules: Hojas o estípulas que rodean al tallo.

Anádromo(a): En Pteridófitos, cuando las venas impares de las pínnulas (primera, tercera, quinta, etc.), se originan en el flanco interno o superior, y las pares en el flanco externo o inferior; se opone a *catádromo*.

Anastomosado: Nervios o tejidos unidos.

Androclino: En las flores de las Orchidaceae, es la parte del ginostemo donde se alojan las tecas; equivale a *androclino* y *clinandro*.

Andróforo: Porción alargada del tálamo que levanta al androceo, si dicha porción también levanta al gineceo se denomina androginóforo, como en las Passifloraceae.

Anisofilia: Desigualdad manifiesta de forma y tamaño entre las hojas de un mismo vástago. Se opone a *isofilia*.

Antesis: Instante en que se abre el botón floral.

Antocarpo: Envoltura del fruto constituida por la parte basal del perianto acrescente, típico de las Nyctaginaceae.

Antrorso: Organo que se dirige hacia adelante o hacia arriba; se opone a *retrorso*.

Aplicado: Organo aproximado al eje que lo sostiene, pero sin soldarse con el.

Aracnoide: Indumento más denso, más largo y más entrecruzado que tomentoso.

Aréola: Espacio limitado por el anastomosamiento de los nervios de último orden.

Argénteo: Pubescencia con brillo semejante a la plata.

Arilo: Excrecencia que cubre total o parcialmente la semilla.

Aristado: Que termina en una arista, como la gluma de las Poaceae.

Atenuado: Estrechado.

Atropurpúreo: Morado obscuro intenso, casi negro.

Auriculado: Provisto de apéndices laminares, semejantes a orejas.

Bacciforme: Semejante a una baya.

Basifijas: Relacionado con las anteras insertas por la base.

Basiscópico: Organo o parte de órgano orientado hacia la base del eje; se opone a *acroscópico*.

Bosque Primario: Vegetación primaria de tierra firme, (centro o altura).

Bosque Secundario: Vegetación degradada *–purma–*.

Bosque Transicional: Vegetación sobre suelo arcilloso.

Botuliforme: Forma de salchicha.

Braquistilo: Estilo muy corto; se opone a *macrostilo*.

Brevi-: Prefijo que designa a corto o breve.

Broquidódroma: Venación referida a los nervios foliares secundarios, que se arquean antes de llegar al borde y se enlazan entre sí.

Buliforme: Forma de burbuja.

Bursícula: Parte de las flores de las Orchidaceae, en forma de bolsa que se encuentra en el rostelo.
Caduco: Organo de poca duración, que cae o pasa.
Cálaza: Base de la nucela del rudimento seminal; forma correcta para *chalaza*.
Caliptra: órgano a manera de cofia que cubre otro órgano.
Caliptriforme: Forma de caliptra.
Camptódroma: Venación referida a los nervios foliares secundarios que no llegan al borde.
Canescente: Cubierto con pelo corto y blanco
Carinado: Organo provisto de una línea emergente a manera de quilla.
Cariopsis: Fruto monospermo, seco e indehiscente, similar a la nuez o al aquenio pero con el pericarpo muy delgado y soldado al tegumento seminal; típico de las gramíneas.
Cartáceo: Consistencia de papel.
Carúncula: Arilo micropilar.
Catádromo(a): En Pteridófitos, cuando las venas impares de las pínnulas (primera, tercera, quinta, etc.), se originan en el flanco externo o inferior, y las pares en el flanco interno o superior; se opone a *anádromo*.
Catáfilos: Hojas modificadas y poco desarrolladas, escuamiformes; forma correcta para *catáfilas*.
Caudado: Con apéndices similares a una cola.
Caudícula: Pequeño pedicelo que sostiene el polinio en las flores de las Orchidaceae.
Caule: Tallo.
Caulógena: Referida a la flor o inflorescencia que se origina en el tallo; las plantas con éste fenómeno se denominan caulifloras.
Cayado: Forma de báculo o bastón, referida a la vernación de los Pteridófitos.
Cernuo: Referido a lo órganos que están inclinados o péndulos.
Cespitoso: Capacidad de las plantas de formar varios tallos, usual en Poaceae; semejante al césped.
Chamizal: Vegetación con esclerofilia más notable que el varillal.
Ciatiforme: Forma de copa; equivale a *poculiforme*.
Ciatio: Pseudanto característico del género *Euphorbia* y otros afines, donde una flor pistilada reducida o un ovario se encuentra rodeada de flores estaminadas reducidas a un solo estambre y todo el conjunto se halla rodeado de hipsófilos.
Cima: Inflorescencia cuyo eje remata en una flor, opuesto de racimo.
Cimbiforme: Semejante a una canoa o bote; equivale a *navicular*.
Címula: Cima poco desarrollada y frecuentemente constricta.
Cinéreo: Color ceniciento.
Circuncísil: Hendido circularmente.
Cirro: Sinónimo de zarcillo, cilio o flagelo.
Cistolito: Concreción de carbonato de calcio, que se forma en las células epidérmicas de las Acanthaceae, Combretaceae, Moraceae, Urticaceae y en algunas Gesneriaceae.
Clatrado: Forma de enrejado.
Cleistogamia: Fenómeno donde las anteras son indehiscentes y el polen germina dentro de ellas, entonces el tubo polínico se desarrolla a través de antera para llegar al ovario.
Coléter: Pelo secretor de mucilago.
Comoso: Organo provisto de una corona.
Concoloro: Mismo color.
Concrescente: Que crecen adheridos o unidos.
Cóndilo: Porción del endocarpo con una señal de origen placentario; referido a la semilla de las Menispermaceae.
Confluentes: Organos que naciendo separados, por la forma de su desarrollo llegan a tocarse.
Conforme: En helechos cuando el segmento terminal de la hoja es similar a las pinnas.
Conniventes: Organos separados en la base; pero unidos en los ápices.
Contorto(a): Prefoliación imbricada donde cada hoja o antofilo cubre al siguiente. y queda cubierta por la anterior.
Convoluto: En la vernación se aplica a las hojas que se enrollan longitudinalmente en forma de tubo. En la estivación equivale a *imbricado*.
Coriácea: Consistencia recia; pero flexible, como el cuero.
Costa: Ribete o línea emergente sobre la superficie; se opone a *surco*.
Cóstula: En helechos eje o vena media de una pínnula.
Cotiliforme: En forma cóncava.
Craso: Grueso, usualmente suculento.
Craspedódroma: Venación referida a los nervios foliares secundarios que llegan hasta el borde de la hoja.
Crenado: Con muescas o hendiduras, orlado de festones; equivale a *festoneado*.
Crestada: Que tiene cresta o crestas.
Culmo: Tallo fistuloso y articulado de las Poaceae.
Cuneado: Semejante a la sección longitudinal de una cuña; equivale a *cuneiforme*.
Cupuliforme: Forma de copa o cúpula, referido a los órganos acrescentes de origen axial, como las cúpulas de los frutos de algunas Lauraceae.
Cuspidado: Acabado en punta o cúspide.
Cutícula: Membrana externa de la epidermis.
Deciduo: Organo caedizo; equivale a *caduco*.

Decompuesto: Doblemente compuesto; equivale a *recompuesto*.

Decumbente: Que no puede mantenerse erguido.

Decurrente: Que corre más allá del punto de inserción.

Deflexo(a): Encorvado hacia la parte inferior.

Dehiscencia: Apertura espontánea de un órgano.

Depreso: Comprimido de tal manera que parece que la presión hubiera sido ejercida paralela al eje del órgano.

Dextrorso: Que gira hacia la derecha, se aplica al tallo de las lianas; se opone a *sinestrorso*.

Diali: Prefijo que sugiere que los órganos se encuentran libres entre sí.

Dicasio: Cima con 2 ramas laterales que nacen debajo del eje floral que remata en una flor.

Diclino(a): Sinónimo de unisexual cuando se trata de flores; se opone a *monoclino*

Dicotómico: Propio de las claves de identificación, donde las características se exponen en proposiciones contradictorias.

Didínamo: Se aplica al androceo que presenta cuatro estambres libres dos de los cuales son más cortos que los otros.

Difilo(a): Con dos hojas o con dos antofilos.

Dimidiado(a): En Pteridófitos, desarrollado en un solo plano; aplicado a segmentos de la hoja con venación asimétrica y la costa desplazada hacia un lado.

Dioica: Plantas que presentan el fenómeno de la *dioecia*, o sea flores unisexuales en diferentes pies.

Diplostémono(a): Flores con número de estambres doble que le de antofilos de cada verticilo periántico.

Disco: Organo nectarífero entre los estambres y el ovario

Discoloro: Con 2 ó más colores.

Disepimento: Membrana que separa la cavidad del fruto en 2 ó más compartimentos contiguos.

Distal: Apical o extremo más alejado del punto que se toma como base u origen de un órgano.

Divaricados: Ejes secundarios que forman ángulos muy abiertos, con el eje primario.

Dolabriforme: Forma de azuela o hacha.

Dolicostilia: Estilo grande o largo; equivale a *macrostilo* o *longistilo*.

Domacio: Organo especializado o parte de un órgano que se transforma y facilita la vida en común con otro organismo, usualmente hormigas.

Dorsifija: Referida a la antera, inserta por la sección dorsal.

Ensiforme: Forma de espada, referida a las hojas con bordes paralelos y afilados.

Epi: Prefijo usado para designar la inserción de un órgano sobre otro; como los estambres epipétalos de Apocynaceae o las inflorescencias epífilas de algunas Dichapetalaceae.

Epíginas: Flores con ovario ínfero.

Equinado: Armado de espinas o aguijones que recuerdan a los erizos.

Equitante: Láminas que envuelven las más jóvenes de la misma yema o vástago.

Eroso: Organo laminar de borde irregular, como roído.

Escabrosa: Superficie cubierta de tricomas cortos, rígidos y ásperos al tacto; se usan otras declinaciones para designar el grado de aspereza tales como, escábrido o escabriúsculo.

Escalariforme: Referido a los nervios que semejan los peldaños de una escalera.

Esclerofilia: Fenómeno donde el esclerénquima alcanza gran desarrollo.

Escuteliforme: En forma de escudo.

Espícula: Inflorescencia típica de las gramíneas y consiste en una pequeña espiga conformada por un corto eje, en cuya base generalmente se presentan dos brácteas estériles o glumas.

Espicular: En forma de dardo o con puntas más o menos agudas.

Espiga: Inflorescencia indefinida con las flores sésiles sobre un eje alargado.

Espolonada: Que tiene un espolón.

Esporangio: Estructura modificada que alberga a las esporas, referida a los Pteridófitos.

Esporocarpo: En Pteridófitos es el cuerpo capsular globoso que contiene los esporangios típico de *Azolla*, *Marsilea* y *Salvinia*.

Esporofilo: Fronde fértil, referido a los Pteridófitos.

Estela: Aquellas partes de tallos y raíces que contienen tejidos vasculares.

Estrigosa: Superficie cubierta con tricomas rígidos y agudos; se usa estrigulosa para designar que es menos estrigosa.

Estróbilo: Eje alrededor del cual se disponen, cíclica o helicoidalmente una serie de escamas seminíferas, referida a las Gimnospermas; por extensión se aplica al conjunto de esporofilos de los *equisetos* y *licopodios*.

Eucamptódroma: Venación camptódroma en la que los nervios disminuyen de tamaño cerca del borde, donde se enlazan sin formar arcos conspicuos.

Ex: Prefijo usado para designar la ausencia de o fuera de.

Excurrente: Que se desplaza hacia afuera, como el nervio de una hoja que se proyecta mas allá de su punto de origen.

Exerto: Sobresaliente, referido a los estambres cuando éstos se prolongan más allá del borde del perianto.

Extra: Prefijo usado para designar posición que está fuera de.

Falcado: Forma aplanada y curva semejante a una hoz.

Farinoso: Que contiene harina o fécula, superficie cubierta de un polvo semejante a la harina.

Fenestrado: Con perforaciones como las hojas de *Monstera* o con ventanas como los troncos de algunas *Aspidosperma, Swartzia.*

Fido(a): Sufijo que precedido de un numeral expresa las divisiones de un órgano.

Filiforme: Delgado y sutil como hebras de hilo.

Filodio: Pecíolo dilatado y laminar que sustituye la lámina de la hoja.

Filopodio: En helechos, proyecciones de un rizoma al que están o estuvieron unidas las hojas; por lo general en especies con hojas articuladas.

Filotaxia: De filotaxis, forma como se distribuyen las hojas en los ejes caulinares.

Fimbriados: Referido a los pétalos cuando éstos están divididos en lacinias.

Fistuloso: Referido a los tallos y ramas con el interior hueco y tubuloso.

Flabeliforme: Forma de abanico; equivale a *flabelado.*

Flocoso: Tomentoso, con los tricomas aglomerados en manojos.

Flósculo: Referido a las flores de las Asteraceae.

Forme: Sufijo usado para designar la semejanza en forma.

Fóveas: Depresiones diminutas, referidas a los hoyos de las raquillas de las palmeras.

Foveolado: Con agujeros diminutos.

Funículo: Cordón que une el rudimento seminal con la placenta.

Furfuráceo: Superficie con escamas diminutas y bordes levantados.

Fusco: Obscuro, que tiende a negro.

Fusiforme: Forma de huso.

Galería: Vegetación adyacente a las quebradas o ríos pequeños.

Gamo: Prefijo que sugiere que las partes de un órgano están unidas.

Geminado: Organos o partes de órganos dispuestos en parejas.

Genículo: Parte de un tallo o pecíolo que cambia de dirección súbitamente, es una sección que sirve de articulación para facilitar la flexibilidad entre las partes de una planta, pecíolos de algunas Araceae y Marantaceae.

Ginóforo: Porción alargada del tálamo que levanta al gineceo, como en las Capparaceae.

Ginostemo: En las flores de las Orchidaceae, columna formada por la concrescencia aparente del androceo y gineceo.

Glabro: Sin pubescencia, lampiño; otras declinaciones como glabrado equivale a casi glabro, también es usual decir glabrescente que equivale a la propiedad de quedar glabro.

Glauco: Verde azulado, referido a las hojas.

Glomérulo: Cima con flores brevi-pediceladas y aglomeradas sobre ejes cortos

Gluma: Piezas periánticas estériles de las Poaceae.

Glumela: Piezas periánticas que rodean las flores de las Poaceae.

Glumélula: En las Poaceae, es cada una de las escamas diminutas que se hallan frente a la glumela superior y encima de la glumela inferior; equivale a *lodícula.*

Grácil: Sutil, delgado, delicado; se opone a *robusto.*

Graminoide: Semejante a las hojas de las gramíneas.

Haploclamídeas: Flores con perianto 1-seriado.

Haustorio: Raíces especializadas que penetran en el tejido del hospedante y se ponen en contacto con los vasos, usual en las Loranthaceae y Viscaceae.

Hemi: Prefijo usado para designar una propiedad o posición parcial, imperfecta o a medias; equivale a *semi.*

Hemiepífito: Planta epífita conectada al suelo por medio de raíces epigeas.

Heteroclamídeas: Flores con perianto diferenciado.

Heterostilia: Estilos de tamaños diferentes.

Hialino: Transparente.

Hidatodo: Estructura epidérmica que contribuye a la secreción de agua. En helechos el extremo agrandado de una vena.

Hilo: Cicatriz dejada por la unión del funículo y la semilla; equivale a *hilio.*

Hipanto: Parte axial de una flor: soldada al ovario donde se inserta el perianto y androceo en la parte superior; equivale al *tálamo* de las flores con ovario ínfero.

Hipocarpo: Apice engrosado del pedúnculo fructífero.

Hipocrateriforme: Referido a la flor, es una corola gamopétala con tubo largo y angosto que remata en un limbo patente.

Hipóginas: Flores con ovario súpero.

Hirsuta: Superficie cubierta de tricomas rígidos y ásperos; equivale a *hirta*; también se usa hirsútulo para designar una superficie menos hirsuta o hírtulo para designar a una superficie menos hirta.

Híspida: Superficie cubierta de tricomas rígidos, ásperos, largos y casi punzantes; también se usa híspidula para designar una superficie menos híspida.

Homoblástico: Referido al desarrollo de una planta en el cual no existen cambios drásticos entre las formas juveniles y las adultas; se opone a *heteroblástico*.

Homoclamídeas: Flores con perianto indiferenciado.

Homomorfas: De forma semejante.

Idioblasto: Células o grupos de células, discordantes dentro de un tejido homogéneo; la discordancia puede darse debido a su forma, tamaño o función.

Igapó: Vegetación con inundación periódica por aguas negras, –*tahuampa* de agua negra o bosques ripícolas–.

Imbricados: Organos que por estar muy cerca entre sí llegan a cubrirse por los bordes.

Incano: Indumento grisáceo; equivale a *canoso* o *canescente*.

Incluidos: Estambres o estilos que no sobresalen a las piezas periánticas; equivale a *insertos* o *inclusos* y se opone a *exertos*.

Incurvado: Curvado hacia adentro; se opone a *recurvado*.

Indehiscente: Que no se abre; se opone a *dehiscente*.

Indumento: Vestimenta o cobertura de tricomas o glándulas que recubre la superficie de las plantas.

Induplicado: Cuando un órgano laminar tiene los márgenes doblados hacia arriba o hacia adentro. Se aplica principalmente a los folíolos de las palmas.

Indusio: Referido a los Pteridófitos, es un órgano laminar que protege a los esporangios. **I. ciatiforme:** en forma de copa, más ancho en el ápice que en la base. **I. discoide:** aplanado. **I. esferopteroide:** globoso, que envuelve completamente el soro. **I. hemitelioide:** bien desarrollado y unido solamente a un lado en el receptáculo. **I. meniscoide:** en forma de menisco, cóncavo-convexo.

Infundibuliforme: Forma de embudo, referido a la corola.

Introrso: Dirigido hacia adentro; se opone a *extrorso*.

Involuto: Con los bordes arrollados hacia la cara adaxial. Se opone a *revoluto*.

Isofilia: Igualdad foliar de las hojas de un mismo vástago. Se opone a *anisofilia*.

Labelo: Referido a las flores de las Orchidaceae, es el pétalo medio, superior (que asume una posición basal debido a la torsión del tubo floral), de acuerdo a las ceñiduras y prominencias que presente puede estar dividido en callo, epiquilo, mesoquilo e hipoquilo. En las Zingiberaceae está formado por los dos pétalos concrescentes del verticilo interno.

Laciniado: Que termina en segmentos angostos y laminares.

Lamela: Laminilla.

Lamelada: Que tiene estructuras en forma de laminitas.

Lanuginosa: Superficie cubierta con tricomas largos, suaves y entrecruzados semejantes a la lana.

Látex: Líquido característico que excretan algunas plantas cuando se las corta, puede ser blanco lechoso o de otro color y acuoso o viscoso. El látex es una suspensión de partículas insolubles, en un medio líquido.

Laxo: Referido para asignar algo que es poco denso o poco espeso o algo que no es apretado.

Lema: Bráctea fértil o glumela inferior de la espícula de las Poaceae.

Lepidoto: Superficie escamosa o cubierta de tricomas escuamiformes.

Lobado: Referido a porciones o lóbulos de órganos grandes

Lobulado: Referido a porciones o lóbulos de piezas periánticas u órganos pequeños.

Lóbulo: División o incisión de un órgano.

Longi-: Prefijo que designa alargamiento.

Lorado: Forma de lígula; equivale a *liguliforme*.

Lunulado: Forma de media luna.

Mácula: Mancha.

Marcescente: Organo que permanece seco sin caerse.

Medial: Sección media o situado entre dos extremos.

Membranáceo: Parecido a una membrana.

Meri: Prefijo usado para indicar que algo es parte de un todo, como los mericarpos de los frutos apocárpicos o los fragmentos de un fruto monocárpico como los craspedios de *Mimosa* y los lomentos de *Cedrelinga*.

Microsporofilo: Esporofilo que produce microsporangios.

Mono: Prefijo usado para asignar la unidad o que está solitario; equivale a *uni*.

Monoicas: Plantas con el fenómeno de monoecia, o sea flores unisexuales en el mismo vástago.

Monoletes: Referido a las esporas monoletes de los Pteridófitos, cuando éstas no presentan simetría radial.

Morfa(e): Sufijo que indica forma de.

Mucrón: Punta corta.

Multi: Prefijo que indica cantidad no contable; se opone a *pauci*.

Muricada: Superficie cubierta de emergencias cortas, gruesas y rígidas.

Nítido: Lustroso, brillante y glabro; se opone a *opaco*.

Núcula: Cada uno de los "huesos" del nuculanio.

Nuculanio: Drupa con más de un carpelo –policárpica– con o bien con varios "huesos" o con uno solo.

Obdiplostémono(a): Flor diplostémona cuando los estambres del verticilo externo son epipétalos.

Oblanceolado: Organo laminar más ancho hacia el ápice.

Oblato: Más ancho que largo; en cuerpos redondeados, achatado en uno de los diámetros; se opone a *prolato*.

Oblongo: Más largo que ancho y los bordes más o menos paralelos.

Obovado: Organo laminar ovado invertido, o sea con el ápice más ancho que la base.

Oide: Sufijo usual para designar las formas en 3 dimensiones; como oblongoide, obloide, etc.

Opaco: Sin brillo; se opone a *nítido*.

Orbicular: Forma circular.

Orlado: Borde adornado.

Ovado: Forma del perfil de un huevo, o sea más ancho hacia la base.

Pálea: Piezas periánticas, laminares y sutiles de las Asteraceae y algunas Monocotiledoneas; más específicamente se usa para denominar a la glumela superior de las Poaceae.

Panduriforme: Forma de guitarra.

Papiliforme: Forma de papila.

Papiráceo: Consistencia de papiro.

Paráfisis: Referido a los Pteridófitos, son los tricomas engrosados en ápice que protegen a los soros.

Pateliforme: Forma de plato plano o disco.

Patente: Referido a los órganos o partes de órganos que forman ángulos abiertos ca. 90°, con respecto a su eje de inserción como las hojas y ramas o con el eje considerado normal como los lóbulos de la corola de algunas flores.

Pauci: Prefijo que indica pocos; se opone a *multi*.

Pedato(a): Referido a la lámina foliar profundamente dividida.

Peltado: Insertado hacia el centro.

Pelúcido-punteada: Superficie con puntos transparentes.

Perianto: Envoltura floral.

Períginas: Flores con ovario medio.

Pérulas: Catáfilos que envuelven las yemas en estado latente.

Pinna: Cada una de las divisiones en las hojas compuestas; también se interpreta como la primera división de una hoja compuesta; equivale a *folíolo*.

Pinnada: Hoja compuesta con los folíolos distribuidos a lo largo de un eje central; es usual decir 2-pinnada, 3-pinnada, etc. de acuerdo al número de veces que se divide la hoja compuesta.

Pinnati: Prefijo que sugiere que las secciones o accesorios de un órgano laminar, se distribuyen más o menos perpendicularmente al eje central.

Pínnula: Folíolo de segundo, tercer o de orden superior, en las hojas compuestas.

Piriforme: En forma de pera.

Plicado: Plegado.

Plinervada: Referido a hojas con venación plinervia, es decir con venación acródroma donde las venas laterales se originan un poco más arriba de la base.

Plúmula: Escamilla apical entre los dos cotiledones en el embrión.

Pluri: Prefijo usado para designar mayor cantidad o varios.

Poculiforme: Forma de copa; equivale a *ciatiforme*.

Poligamia: Cuando se presentan con flores unisexuales y hermafroditas en el mismo individuo.

Polinario: En las flores de las Orchidaceae, es el conjunto de polinios con sus caudículas y retináculos.

Polinio: Masa de polen que corresponde al total de cada teca, usual en las flores de Asclepiadaceae y Orchidaceae.

Premorso: Apice truncado de forma irregular como si hubiera sido mordido.

Procumbente: Que está tendido.

Prolato: Alargado según la dirección del eje mayor; se opone a *oblato*.

Proterógino: Cuando el gineceo alcanza la madurez antes que el androceo; equivale a *protógino*.

Proximal: Basal o extremo inferior más cercano del punto que se toma como base u origen de un órgano; se opone a *distal*.

Pruinoso: Revestimiento superficial, semejante a la cera.

Pseudanto: Inflorescencia que por la manera como están dispuestas las flores, semejan una solo flor.

Pubérulo: Pubescencia muy corta y erguida.

Pulverulento: Superficie cubierta con polvillo.

Pulvínulo: Engrosamiento del pecíolo o peciólulo.

Punteada: Superficie con puntos o depresiones diminutas.

Pustulada: Superficie cubierta de ampollas pequeñas.

Rafe: Costa longitudinal del óvulo o depresión longitudinal de la semilla.

Rameal: Referida a la flor o inflorescencia que nace de las ramas gruesas o de orden inferior; las plantas con éste fenómeno se denominan ramifloras.

Ramular: Referida a la flor o inflorescencia que nace de las ramas de último orden.

Receptáculo: Parte de la flor donde se insertan las piezas florales; equivale a *tálamo*.

Recurvado: Curvado hacia afuera; se opone a *incurvado*.

Reduplicado: Cuando un órgano laminar tiene los márgenes doblados hacia abajo o hacia afuera. Se aplica principalmente a los folíolos de las palmas.

Reflexo: Dirigido hacia la base del eje en que se inserta.

Restinga: Vegetación inundada irregularmente por aguas blancas, durante las crecientes máximas.

Resupinado: Organo o parte de órgano invertido respecto a la posición que se considera normal.

Retináculo: En las flores de las Orchidaceae, es una formación glandular viscosa que se forma junto al rostelo y en las Asclepiadaceae es el disco adhesivo del translator.

Retrorso: Dirigido hacia la base.

Retuso: Apice redondeado con una depresión medial.

Revoluto: Con los bordes arrollados hacia la cara abaxial. Se opone a *involuto*.

Rimoso (a): Con resquebraduras o grietas.

Ripícola: Referido a las orillas de los ríos; equivale a *ripario* o *actófilo*.

Ripidio: Inflorescencia en la que los pedicelos se desarrollan alternos al eje central.

Rostelo: Pieza estigmática estéril en forma de pico de las flores de las Orchidaceae.

Rostrado: Apice que termina en una punta delgada y dura.

Rotáceo: En forma de rueda.

Rufescente: Tendencia a adquirir el color rojo.

Rugulado: Con pliegues o arrugas leves.

Ruminado: Agrietado.

Rupícola: Que crece sobre piedras.

Sacciforme: En forma de saco.

Saprófitas: Plantas que viven y se nutren de substancias orgánicas en descomposición.

Sarmentoso: Plantas leñosas, erguidas con capacidad de trepar o apoyarse mediante ramas o raíces flexibles.

Secundas: Hojas o flores insertas a un solo lado del eje central.

Seríceo: Indumento de pelo fino con brillo como la seda.

Seta: Tricoma largo, recto y rígido; referido a la superficie se denomina setosa.

Silépticas: Son las plantas o ramas que brotan regular y continuamente sin períodos previos de reposo.

Sinandro: Androceo con los filamentos unidos total o parcialmente formando una sola pieza; equivale a *sinandrio*.

Sinangio: En los Pteridófitos, es el conjunto de esporangios de un soro concrescentes en un cuerpo de aspecto capsular.

Sinfiandro: Androceo con los filamentos y anteras unidos formando una sola pieza.

Soro: En los Pteridófitos, conjunto de esporangios.

Sorosis: Fruto compuesto proveniente de una sola flor con ovario apocárpico, como los de *Annona* o *Rollinia* o los frutos concrescentes provenientes de una inflorescencia como los de *Ananas*.

Sub: Prefijo que designa una jerarquía intermedia como subgénero o para atenuar el sentido del segundo término como subherbáceo o suborbicular.

Subulado: Largo y estrecho hacia el ápice terminando en una punta aguda.

Sufrútice: Planta con tallo lignificado hacia la base y el resto herbáceo.

Supay chacra: Areas pequeñas con árboles mirmecófilos.

Surcada: Superficie con cavidades estrechas y alargadas; equivale a *sulcada*; se opone a *costillada*.

Terete: Cilíndrico.

Ternado: Referido a las hojas dispuestas de tres en tres; equivale a *3-foliado*.

Terraza alta: Vegetación ubicada en áreas, cuya altura relativa es de más de 15 m sobre el nivel del río, usualmente con buen drenaje.

Terraza baja: Vegetación ubicada en áreas planas o con poca pendiente, cuya altura relativa es de 5–10 m sobre el nivel del río, drenaje de regular a malo.

Teselado: Con manchas similares a las de un tablero de ajedrez.

Testa: Envoltura externa de la semilla.

Tetráspora: Cada una de las esporas asexuales e inmóviles, originadas en número de 4 dentro de un tetrasporangio.

Tomentoso: Indumento constituido de tricomas generalmente ramificados, cortos, entrelazados y dispuestos densamente; a veces se usa afelpado como adjetivo.

Toro: Equivale a *torus*, sinónimo de tálamo o receptáculo de las flores; sin embargo es más usado para designar una modificación del tálamo o cuando está en fruto.

Toruloso: Cilíndrico e irregular con constricciones; equivale a *moniliforme*.

Translator: En las flores de las Asclepiadaceae, es el artefacto con el cual los insectos trasladan el polen de una flor a otra; equivale a *translador*.

Tricoma: Prominencia exclusivamente formada por células epidérmicas; usualmente se usa para designar a las formas semejantes a los pelos; pero tal definición no solo involucra a las formas pilosas, sino también a las formas simples como las papilas y a las más complejas como las escamas.

Triletes: Referido a las esporas triletes de los Pteridófitos, cuando éstas presentan simetría radial con tres rayos marcados.

Triquetros: Se refiere a los órganos alargados con sección triangular.

Triquilio: Pulvínulo compuesto de numerosos tricomas cortos y tiesos, pardos que se encuentran en algunas *Cecropia*.

Truncado: Organo laminar que presenta un extremo como si hubiera sido cortado.

Túnica: Envoltura o tegumento. En algunos bulbos, cada uno de los cascos que lo integran.

Umbonado: Redondeado y con una proyección en forma de mamila o semejante a un pezón.

Uncinado: Apice terminado en un gancho.

Urceolado: Forma de una olla.

Vagina: Igual a vaina; base de la hoja más o menos ensanchada.

Variegado: Que presenta colores diferentes.

Varillal: Vegetación sobre arena blanca, heliófila y esclerófila, los árboles tienen poca altura y: diám. reducido.

Várzea: Vegetación con inundación periódica por aguas blancas o *barrientas*, (*tahuampa* de agua blanca, incluye al bosque ribereño, playas y barriales).

Velamen: Envoltura pluriestratificada de las raíces epigeas de las Araceae y Orchidaceae.

Velloso(a): Con pelo largo.

Ventricoso: Inflado.

Vermiforme: Forma de gusano.

Vernación: Posición de las hojas en la yema.

Verrucosa: Superficie cubierta de verrugas; otras declinaciones que definen el tamaño de las verrugas, son usuales, tales como verruculoso.

Versátil: Se refiere a las anteras dorsifijas unidas en un solo punto al filamento y más o menos libres para moverse.

Verticilo: 2 ó más órganos o elementos de un órgano, que nacen en un mismo nivel; referido a las flores, son el cáliz, corola, androceo y gineceo.

Vestigial: Poco desarrollado; equivale a *rudimentario definitivo*.

Vilano: Cáliz plumoso o cerdoso de un fruto proveniente de ovario ínfero, como los frutos de las Asteraceae; éste concepto también se usa para definir la coma de las semillas de las Asclepiadaceae; equivale a *papo* o *pappus*.

Víscido: Superficie pegajosa, como las hojas víscidas de *Nicotiana*.

Yarinal: Vegetación compuesta mayoritariamente por individuos de *Phytelephas tenuicaulis –yarina–*.

Zigomorfo: Referido a los órganos o sus partes que tienen simetría bilateral.

Referencias Bibliográficas

ADAMS, C. D. 1992. Cyperaceae. Fl. Trinidad and Tobago III (5).

AGUDELO, C. & P. FRANCO. 1991. Sinopsis de Amaranthaceae de Colombia. *Caldasia* 16(79): 439–448.

ALFARO, M. D. 1981. Revisão taxonômica do gênero *Sloanea* L. (Elaeocarpaceae) na Amazônia Brasileira. Tese, Fundação Univ. do Amazonas-FUA. INPA. Manaus, Amazonas. Inéd.

ALSTON, A., A. JERMY & J. RANKIN. 1981. The genus *Selaginella* in tropical South America. *Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.), Bot.* 9(4): 233–330.

ANDERSON, W. R. 1981. Malpighiaceae. The Botany of the Guyana Highland-Part XI. *Mem. New York Bot. Gard.* 32: 21–305.

ANDERSSON, L. 1976. The synflorescence of the Marantaceae. Organization and descriptive terminology. *Bot. Not.* 129: 39–48.

_____. 1977. The genus *Ischnosiphon* (Marantaceae). Opera Bot. 43: 1–113.

_____. 1985. Revision of *Heliconia* subgen. Stenoclamys (Musaceae-Heliconioideae). *Opera Bot.* 82: 1–124.

_____. 1985. Musaceae. Fl. Ecuador 22: 1–86.

ARISTEGUIETA, L. 1961. El genero *Heliconia* en Venezuela. Inst. Botanico. Dir. Recursos Naturales Renovables. Min. de Agricultura y Cria. Caracas, Venezuela.

ARRÁZOLA-R., S. 1993. Sapotaceae. En: T. Killeen, E. García & S. Beck (eds), Guía de Arboles de Bolivia. Herbario Nal. Bolivia-Missouri Bot. Gard. Quipus Imp., La Paz, Bolivia. Pp. 732–743.

_____. 1993. Simaroubaceae. En: T. Killeen, E. García & S. Beck (eds), Guía de Arboles de Bolivia. Herbario Nal. Bolivia-Missouri Bot. Gard. Quipus Imp., La Paz, Bolivia. Pp. 746–749.

AYMARD, G. & J. MILLER. 1994. Dilleniaceae novae neotropicae III. Sinópsis y adiciones a las Dilleniaceae del Perú. *Candollea* 49: 169–182.

AZEVEDO-TOZZI, A. M. G. DE. 1989. Estudos dos gêneros *Lonchocarpus* Kunth e *Deguelia* Aubl. no Brasil. Ph. D. Tese, Instituto de Biologia da Universidade Estadual de Campinas. Inéd.

BADILLO, V. 1971. Monografía de la Familia Caricaceae. Asociación de Profesores, Maracay, Venezuela. 221 pp.

BAEHNI, CH. & R. WEIBEL. 1941. Violaceae. Flora of Peru. *Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 13(4–1): 56–82.

BARBOSA, C. 1986. Nuevos taxa de *Pithecellobium*. *Caldasia* 14(68–70): 395–405.

_____. 1991. Contribución al conocimiento del género *Pithecellobium* Mart. II. La sección Caulanthon Benth. en Colombia. *Trianea* 4: 279–327.

BARKLEY, F. A. 1957. Sapindaceae of South America. *Lilloa* 28: 111–179.

BARNEBY, R. C. 1986. A contribution to the taxonomy of *Piptadenia* (Mimosaceae) in South America. *Brittonia* 38(3): 222–229.

_____. 1991. Sensitivae censitae: a description of the genus *Mimosa* Linnaeus. *Mem. New York Bot. Gard.* 65: 1–835.

_____ & B. A. KRUKOFF. 1971. Supplementary notes on American Menispermaceae. VIII. A generic survey of the American Triclisieae. *Mem. New York Bot. Gard.* 22(2): 1–90.

BÉGUIN, D. R., R. SPICHIGER & J. MEIGE. 1985. Las Lauráceas del Arboretum Jenaro Herrera. *Candollea* 40: 253–304.

BENTHAM, G. 1859. Leguminosae I. Papilionaceae (trib.VIII). In: C. Martius (ed.) Fl. Bras. 15(1): 1–116.

_____. 1862. Leguminosae I. Papilionaceae (trib. IX-X). In: C. Martius (ed.) Fl. Bras. 15(1): 117–350.
_____. 1865. Notes on *Pueraria* DC. correctly referred by the author to Phaseoleae. *J. Linn. Soc., Bot.* 9: 121–125.
_____. 1870. Leguminosae II. Swartzieae et Caesalpinieae. In: C. Martius (ed.) Fl. Bras. 15(2): 1–254.
_____. 1876. Leguminosae III. Mimosae. In: C. Martius (ed.) Fl. Bras. 15(2): 255–528.
BERG, C. C. 1972. Olmedieae-Brosimeae (Moraceae). Fl. Neotrop. 7: 1–229.
_____. 1978. Espécies de *Cecropia* da Amazonia Brasileira. *Acta Amazon.* 8(2):149–182.
_____, R. AKKERMANS & E. VAN HEUSDEN. 1990. Cecropiaceae: *Coussapoa* and *Pourouma*, with an introduction to the family. Fl. Neotrop. 51: 1–208.
_____. & P. FRANCO. 1992. Cecropiaceae. Fl. Ecuador 48: 1–109.
_____, M. VASQUEZ-AVILA & F. KOOY. 1984. *Ficus* species of Brazilian Amazonia and the Guianas. *Acta Amazon., Supl.* 14(1/2): 159–194.
BERNAL, H. Y. 1986. *Crotalaria* (Fabaceae-Faboideae). Fl. Colombia 4: 1–118.
BERRY, F. & W. J. KRESS. 1991. *Heliconia*. An identification guide. Smithsonian Institution Press. Washington & London. 334 pp.
BLACKWELL, W. H. & C. H. DODSON. 1968. Anacardiaceae. Fl. Panama. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 54: 351–379.
BLOMBERY, A. & T. RODD. 1982. Palms. Angus & Robertson Publish. Australia.
BOGNER, J. 1978. A critical list of the Aroid genera. *Aroideana* 1: 63–72.
BRAKO, L. & J. L. ZARUCCHI. 1993. Catalogue of the Flowering Plants & Gymnosperms of Peru. *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 45: 1–1286.
BRANDBYGE, J. 1989. Polygonaceae. Fl. Ecuador 38: 1–62.
BRITTON, N. L. & E. P. KILLIP. 1936. Mimosaceae and Caesalpinaceae of Colombia. *Ann. New York Acad. Sci.* 35: 101–208.
BRUMMITT, R. K. & C. E. POWELL (EDS). 1992. Authors of Plant Names. Royal Botanic Gardens, Kew. 732 pp.
BURGER, W. C. & H. VAN DER WERFF. 1990. Lauraceae. Fl. Costaricensis. *Fieldiana, Bot.* 23: 1–126.
_____. 1961. A revision of the genus *Sorocea* and allied genera of the New Word. Unpublished Ph. D. dissertation, Washington University.
BURGER, W. C., J. LANJOUW & J. G. WESSELS. 1962. The genus *Sorocea* St. Hil. (Moraceae). *Acta Bot. Neerl.* 11: 428–477.
BURKART, A. 1979. Leguminosas-Mimosoideas. In: R. Reitz (ed.), Flora Ilustrada Catarinense. Herbario Barbosa Rodrigues, Itajaí, Sta. Catarina, Brasil. 299 pp.
CALLEJAS, R. 1986. Taxonomic revision of *Piper*, subgenus *Ottonia* (Piperaceae). Unpublished Ph. D. dissertation, Univ. of New York.
CAVALCANTE, P. B. 1978. Contribução ao conhecimento das Gnetaceas da Amazonia (Gimnospermas). *Acta Amazon.* 8(2): 201–215.
_____. 1983. Revisão taxonômica do gênero *Simaba* Aubl. (Simaroubaceae) na America do Sul. *Publ. Avulsas Mus. Goeldi* 37: 37–85.
CHAMPAN, G. P. & W. E. PEAT. 1992. An Introduction to the Grasses (including bamboos and cereals). C. A. B. International.
CHASE, A. & T. SENDULSKY. 1991. Primeiro livro de Gramineas. Inst. de Botânica. São Paulo, Brasil.
CLARKE, C. B. 1908. The Cyperaceae of Costa Rica. *Contr. U. S. Natl. Herb.* 10: 443–471.
CLAYTON, W. D. & S. A. RENVOIZE. 1986. Genera Graminum. Grasses of the World. *Kew Bull. Add. Ser.* 13: 1–389.
COGNIAUX, A. 1881. Cucurbitaceae. In: A. De Candolle & C. De Candolle (eds), Monographiae Phanerogamarum. Paris 3: 325–1008.
COWAN, B. 1968. Swartzia (Leguminosae, Caesalpinioideae, Swartzieae). Fl. Neotrop. 1: 1–228.
COWAN, R. S. 1985. Studies in Tropical Leguminosae -IX. *Brittonia* 37(3): 291–304.
CRAMER, J. 1979. Nymphaeaceae. Fl. of Suriname V.
CRISTOBAL, C. L. 1983. Esterculiáceas. In: R. Reitz (ed.), Flora Ilustrada Catarinense. Herbario Barbosa Rodrigues, Itajaí, Sta. Catarina, Brasil.
CROAT, T. B. 1976. Sapindaceae. Fl. Panama. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 63: 420–540.
_____. 1978. Flora of Barro Colorado Island. Stanford Univ. Press, Stanford. 943 pp.
_____. 1979. Standardization of *Anthurium* descriptions. *Aroideana* 2: 5–25.
_____. 1984. A revision of the genus *Anthurium* (Araceae) of Mexico and Central America. Part I: Mexico and Middle America. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 70: 211–420.
_____. 1985. Recolección y preparación de especimenes de Araceae. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 72: 252–258.

_____. 1986. A revision of the genus *Anthurium* (Araceae) of Mexico and Central America. Part II: Panama. *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 14: 1–204.
_____. 1988. Ecology and life Forms of Araceae. *Aroideana* 11(3): 1–55.
CRONQUIST, A. 1944. Studies in the Simaroubaceae III. The Genus *Simaba*. *Lloydia* 7: 80–91.
_____. 1944. Studies in the Simaroubaceae IV: Resumé of the American Genera. *Brittonia* 5: 128–147.
_____. 1981. An integrated system of classification of flowering plants. Columbia Univ. Press.
CUATRECASAS, J. 1957. Burseraceae. Prima Flora Colombiana. *Webbia* 12: 375–441.
_____. 1958. Malpighiaceae. Prima Flora Colombiana. *Webbia* 13(2): 343–664.
_____. 1961. A taxonomic revision of the Humiriaceae. *Contr. U. S. Natl. Herb.* 35(2): 25–214.
_____ & J. M. IDROBO. 1955. El Género *Meliosma* en Colombia. *Caldasia* 7(33): 187–11.
DALY, D. C. 1989. Studies in neotropical Burseraceae II. Generic limits in New World Protieae and Canarieae. *Brittonia* 41: 17–27.
D'ARCY, W. G. 1980. Guttiferae. Fl. Panama. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 67: 969–1043.
DE LA SOTA, R. 1962. Contribución al conocimiento de las Salviniaceae Neotropicales. *Darwiniana* 12: 465–520.
_____. 1963. Contribución al conocimiento de las Salviniaceae Neotropicales. *Darwiniana* 12: 612–623.
_____. 1964. Contribución al conocimiento de las Salviniaceae Neotropicales. *Darwiniana* 13: 529–536.
DE ROON, A. C. 1985. Contributions towards a Monograph of the Marcgraviaceae. Unpublished Ph. D. dissertation, Utrecht, The Netherlands.
DÍAZ-P., S. & C. VÉLEZ-N. 1990. Asteraceae-Heliantheae 1. Fl. Colombia 13: 1–65.
DUCKE, A. 1922. Plantes nouvelles ou peu connes de la region amazonienne (II partie). *Arch. Jard. Bot. Rio de Janeiro* 3: 3–269.
_____. 1932. Espèces de l'Amazonie Brésilienne. *Bull. Mus. Hist. Nat. (Paris)* 4(6): 720–749.
_____. 1938. Plantes nouvelles ou peu connes de la région amazonienne (Xe serie). *Arch. Jard. Bot. Rio de Janeiro* 4(1): 1–64.
_____. 1949. Notas sôbre a Flora Neotropica II: As leguminosas da amazônia brasileira. *Bol. Técn. Inst. Agron. N.* 18: 1–248.
DUKE, J. & R. VÁSQUEZ. 1994. Amazonian Ethnobotanical Dictionary. CRC Press, Inc. Boca Ratón, Florida. 215 pp.
DWYER, J. D. 1957. The Tropical American Genus *Sclerolobium* Vogel (Caesalpinaceae). *Lloydia* 20(2): 67–118.
_____. 1958. The New World species of *Cynometra*. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 45(4): 313–345.
_____. 1980. Leguminosae subfamily Papilionoideae. Fl. Panama. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 67: 523–818.
ELIASSON, U. 1987. Amaranthaceae. Fl. Ecuador 28: 1–138.
ENCARNACIÓN, F. 1985. Introducción a la Flora y Vegetación de la Amazonía peruana: Estado actual de los estudios, medio natural y ensayo de una clave de determinación de las formaciones vegetales en la llanura amazónica. *Candollea* 40: 237–252.
ENGLER, A. 1925. Guttiferae. Naturl. Pflanz., ed. 2. 12: 154–237.
ESCOBAR, L. K. 1988. Passifloraceae. Fl. Colombia 10: 1–138.
EWAN, J. 1962. Synopsis of the South American species of *Vismia* (Guttiferae). *Contr. U. S. Natl. Herb.* 35: 293–377.
EXELL, A. 1931. The Genera of Combretaceae. *Amer. J. Bot.* 69: 113–128.
_____. 1953. The *Combretum* species of The New World. *J. Linn. Soc., Bot.* 55: 103–141.
FANTZ, P. R. 1977. A monograph of the genus *Clitoria* (Leguminosae: Glycineae). Unpublished Ph. D. dissertation, Univ. of Florida.
FERNANDES-C., J. 1987. Caricaceae. Fl. Ecuador 20: 27–47.
FOLDATS, E. 1969. Orchidaceae. Fl. Venezuela XV (1–5).
FORERO, E. ET AL. 1983. Connaraceae. Fl. Colombia 2: 1–83.
FOSTER, R. B. 1990. The floristic composition of the Rio Manú floodplain forest. In: A. H. Gentry (ed.), Four Neotropical Rainforests. Yale Univ. Press. Pp. 99–111.
_____. & N. BROKAW. 1982. Structure and history of the vegetation on Barro Colorado Island. In: E. Leigh, Jr., A. S. Rand & D. Windsor (eds), The Ecology of a Tropical Forest: Seasonal Rhythms and Long-term Changes. Pp. 67–81.
FRIES, R. E. 1938. Annonaceae. Flora of Peru. *Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 13(2): 700–766.
FRYXELL, P. A. 1992. Malvaceae. Fl. Ecuador 44: 1–142.
GALEANO, G. 1991. Las palmas de la región de Araracuara. En: J. Saldarriaga & T. van der Hammen (eds), Estudios de la amazonía colombiana. Tropenbos-Colombia I: 1–180.
_____. 1992. Patrones de distribución de las Palmas de Colombia. *Bull. Inst. Franç. Etudes Andines* 21(2): 599–607.

_____ & R. BERNAL. 1987. Palmas del Departamento de Antioquia (Region Occidental). Univ. Nacional de Colombia-Centro Editorial. Bogotá. 221 pp.
_____ & R. BERNAL. 1988. Clave sinoptica para los géneros de palmas de Colombia. *Mutisia* 69: 1–23.
GATES, B. 1982. *Banisteriopsis*, *Diplopterys* (Malpighiaceae). Fl. Neotrop. 30: 1–238.
GENTRY, A. 1980. Sabiaceae. Fl. Panama. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 67: 949–963.
_____. 1982. Bignoniaceae. Fl. Venezuela VIII (4).
_____. 1988a. Tree species richness of upper Amazonian forest. *Proc. Nat. Acad. Sci.* 85: 156–159.
_____. 1988b. Patterns of plant community diversity and floristic composition on environmental and geographical gradients. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 75: 1–34.
_____. 1990. Floristic similarities and differences between southern Central America and upper and Central Amazonia. In: A. H. Gentry (ed.), Four Neotropical Rainforests. Yale Univ. Press. Pp. 141–157.
_____. 1992. Six New Species of Bignoniaceae from Upper Amazonia. *Novon* 2: 159–166.
_____. 1993. A field guide to the Families and Genera of Woody Plants of Northwest South America (Colombia, Ecuador, Peru). Conservation International. Washington, DC. 895 pp.
_____ & R. ORTIZ. 1992. A new species of *Aptandra* (Olacaceae) from amazonian Peru. *Novon* 2: 153–154.
_____ & R. ORTIZ. 1993. Patrones de la composición florística en la amazonía peruana. En: R. Kalliola, R. Puhakka & W. Danjoy (eds), Amazonía Peruana. Pp. 154–166.
GEREAU, R. E. 1990. *Achuaria*, nuevo género de Rutaceae, con una sinopsis de las Cuspariinae peruanas. Contribución al estudio de la flora y vegetación de la amazonía peruana. XVIII. *Candollea* 45: 363–372.
_____ & R. VÁSQUEZ. 1994. Una nueva *Froesia* (Quiinaceae) de la Amazonía Occidental. *Novon* 4(2): 246–249.
GLEASON, H. A. 1931. Studies of the Flora of Northern South America XV. Recent collections of Melastomataceae from Peru and Amazonian Brasil. *Bull. Torrey Bot. Club* 58(5): 215–262.
_____. 1932. Studies of the Flora of Northern South America XVII. *Bull. Torrey Bot. Club* 59(6): 361–367.
GONZALES, F. 1990. Aristolochiaceae. Fl. Colombia 12: 1–184.
GONZALEZ-MAS, A. 1964. Cyperaceae of Puerto Rico. Unpublished M. Sc. dissertation, Lousiana State University.
GRAHAM, V. A. W. 1988. Delimitation and infra-generic classification of *Justicia* (Acanthaceae). *Kew Bull.* 43(4): 551–624.
GRANVILLE, J. J. 1992. Life forms and growth strategies of guianan Palms as related to their ecology. *Bull. Inst. Franç. Etudes Andines* 21(2): 533–548.
HALLÉ, F., R. A. A. OLDEMAN & P. B. TOMLINSON. 1978. Tropical Trees and Forest: An architectural analysis. Springer-Verlag. New York.
HAMMEL, B. E. 1984. Systematic treatment of the Cyclanthaceae, Marantaceae, Cecropiaceae, Clusiaceae, Lauraceae and Moraceae for the flora of a wet lowland tropical forest, finca La Selva, Costa Rica. Unpublished Ph. D. dissertation, Duke University.
_____. 1989. New combinations and taxonomies in Clusiaceae. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 76: 927–929.
HANSEN, B. 1980. Balanophoraceae. Fl. Neotrop. 23: 1–80.
HARLING, G. 1958. Monograph of the Cyclanthaceae. *Acta Horti Berg.* 18(2): 1–428.
HAYNES, R. & L. HOLM-NIELSEN. 1986. Limnocharitaceae. Fl. Ecuador 26: 1–83.
HEKKING, W. H. A. 1988. Violaceae. Part I (*Rinorea* and *Rinoreocarpus*). Fl. Neotrop. 46: 1–207.
HENDERSON, A. 1990. Arecaceae. Part 1. Introduction and Iriarteinae. Fl. Neotrop. 53: 1–100.
_____. 1995. The Palms of the Amazon. Oxford University Press, Inc. New York. 361 pp.
HENSCHEN, S. 1873. Etudes sur le genre *Peperomia*, comprenant les espèces de Caldas, Brésil. UPSAL, Ed. Berling, Imprimeur de L'Université. 52 pp.
HERNÁNDEZ, H. M. 1986. *Zapoteca*: A new genus of neotropical Mimosoideae. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 73: 755–763.
_____. 1989. Systematics of *Zapoteca* (Leguminosae). *Ann. Missouri Bot. Gard.* 76: 781–862.
HEWSON, H. 1988. Plant Indumentum. A book of terminology. Australian Flora and Fauna Series No. 9.
HITCHCOCK, A. S. 1927. The Grasses of Ecuador, Peru and Bolivia. *Contr. U. S. Natl. Herb.* 24(8): 291–556.
_____. 1930. The Grasses of Central America. *Contr. U. S. Natl. Herb.* 24(9): 557–762.
HOLMES, W. C. & S. MCDANIEL. 1982. Family Compositae: Part III. Genus *Mikania*-Tribe Eupatoriae (Compositae). Part III. Flora of Peru. *Fieldiana, Bot.* 9: 1–56.
HOORN, C. 1993. Geología del Nororiente de la Amazonía Peruana: La formación Pebas. En: R. Kalliola, R. Puhakka & W. Danjoy (eds), Amazonía Peruana. Pp. 69–85.
HOPKINS, H. C. F. 1986. *Parkia* (Leguminosae: Mimosoideae). Fl. Neotrop. 43: 1–124.
HOWARD, R. A. 1942. Studies of the Icacinaceae IV. Consideration of the New World Genera. *Contr. Gray Herb.* 142: 3–60.

_____. 1960. Studies in the genus *Cocoloba* IX. A critique on the South American species. *J. Arnold Arbor.* 41: 231–258; 357–390.
_____. 1961. Studies in the genus *Cocoloba* X. New species and a summary of distribution in South America. *J. Arnold Arbor.* 42: 87–95.
_____. 1976. Icacinaceae. Fl. Panama. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 63: 399–417.
IRWIN, H. S. & R. C. BARNEBY. 1982. The American Cassiinae. A Synoptical Revision of Leguminosae tribe Cassieae subtribe Cassiinae in the New World. *Mem. New York Bot. Gard.* 35(1–2): 1–918.
JEFFREY, C. 1967. On the classification of the Cucurbitaceae. *Kew Bull.* 20: 417–426.
JONKER-VERHOEF, A. M. E. 1953. Pontederiacae. Fl. of Suriname I(2): 81–90.
_____ & F. P. JONKER. 1953. Araceae. Fl. of Suriname I(2): 1–80.
_____ & F. P. JONKER. 1968. Marantaceae. Fl. of Suriname 1(2): 149–208.
KAHN, F. 1990. Identification of Amazonian Palm Genera from vegetative characters. *Principes* 34(4): 199–207.
_____. *Astrocaryum* (Palmae) in Amazonia. A preliminary treatment. *Bull. Inst. Franç. Etudes Andines* 21(2): 459–531.
KALLUNKI, J. A. 1992. A Revision of *Erythrochiton* sensu lato (Cuspariinae, Rutaceae). *Brittonia* 44(2): 107–139.
_____. 1994. Revision of *Raputia* Aubl. (Cuspariinae, Rutaceae). *Brittonia* 46(4): 279–295.
KLITGAARD, B. B. 1991. Ecuadorian *Brownea* and *Browneopsis* (Leguminosae-Caesalpinioideae): taxonomy, palynology and morphology. *Nord. J. Bot.* 11: 433–449.
KOSTERMANS, A. J. G. H. 1937. Revision of the Lauraceae II. The Genera *Endlicheria*, *Cryptocarya* (American species) and *Licaria*. *Recueil Trav. Bot. Neerl.* 34: 500–609.
_____. 1938. Revision of the Lauraceae III. *Recueil Trav. Bot. Neerl.* 35: 56–129.
_____. 1957. Lauraceae. *Reinwardtia* 4: 193–256.
KRUIJT, R. 1989. Monographic studies on *Sapium* (Euphorbiaceae, Hippomaneae) and related genera. Unpublished Ph. D. dissertation, Utrecht, The Netherlands.
KRUKOFF, B. A. & R. C. BARNEBY. 1969. Supplementary Notes on the American Species of *Strychnos* IX. *Mem. New York Bot. Gard.* 20(1): 94–99.
_____ & R. C. BARNEBY. 1969. Supplementary Notes on the American Species of *Strychnos* VIII. *Mem. New York Bot. Gard.* 20(1): 1–93.
_____ & R. C. BARNEBY. 1974. Conspectus of species of the genus *Erythrina*. *Lloydia* 37(3): 332–459.
_____ & J. MONACHINO. 1942. The American Species of *Strychnos*. *Brittonia* 4(2): 248–322.
KUBITZKI, K. 1978. *Caraipa* and *Mahurea* (Bonnetiaceae). The Botany of the Guyana Highland-Part X. *Mem. New York Bot. Gard.* 29: 82–131.
KUIJT, J. 1986. Eremolepidaceae, Viscaceae & Loranthaceae. Fl. Ecuador 24: 1–198.
LEE, Y. & J. H. LANGENHEIM. 1975. Systematics of the genus *Hymenaea* L. (Leguminosae, Caesalpinioideae, Detarieae). *Univ. Calif. Publ. Bot.* 69: 1–109.
LIMA, H. C. DE. 1982. Revisão taxonômica do gênero *Vatairea* Aublet (Leguinosae-Faboideae). *Arch. Jard. Bot. Rio de Janeiro* 26: 173–213.
_____. 1985. *Diplotropis* Bentham (Leguminosae-Faboideae) - Estudos dos táxons infragenéricos. *Acta Amazon.* 15(1–2): 61–75.
LINDAU, G. 1904. Acanthaceae Americanae III. *Bull. Herb. Boissier* 4: 401–408.
LINDLEY, J. 1938. Ilustrated Dictionary of Botanical Terms.
LLERAS, E. 1972. Review of the genus Haploclathra (Bonnetiaceae). *Mem. New York Bot. Gard.* 22(4): 129–136.
MAAS, P. J. M. 1972. Costoideae (Zingiberaceae). Fl. Neotrop. 8: 1–139.
_____. 1977. *Renealmia* (Zingiberaceae-Zingiberoideae)-Costoideae (additions) (Zingiberaceae). Fl. Neotrop. 18: 1–218.
_____. 1988. Triuridaceae. Fl. Colombia 6: 1–29.
_____ & H. MAAS. 1987. Ecuadorian saprophytes, a preliminary review. Opera Bot. 92: 131–145.
_____ & H. MAAS. 1988. Burmanniaceae. Fl. Colombia 7: 33–124.
_____, E. MENNEGA & L. Y. TH. WESTRA. 1987. Index to Neotropical taxa of Annonaceae. *Annonaceae Newslett.* 4: 1–135.
_____ & L. Y. TH. WESTRA. 1984. Studies in Annonaceae II. A monograph of the genus *Anaxagorea* A. St. Hil. Part 1. *Bot. Jahrb. Syst.* 105(1): 73–134.
_____, L. Y. TH. WESTRA & J. KOEK-NOORMAN. 1986. Studies in Annonaceae V. Additional notes on *Anaxagorea* A. St. Hil. *Proc. Kon. Ned. Akad. Wetensch., Ser. C, Biol.* 89(1): 75–82.

_____ & L. Y. TH. WESTRA. 1989. Studies in Annonaceae XI. Monograph of *Rollinia*: preliminary notes. *Proc. Kon. Ned. Akad. Wetensch., Ser. C, Biol.* 92(3): 297–324.
_____ & L. Y. TH. WESTRA. 1993. Neotropical Plant Families. Koeltz Scient. Books. Germany-U.S.A. 290 pp.
_____, L. Y. TH. WESTRA. ET AL. 1992. *Rollinia*. Fl. Neotrop. 57: 1–188.
MABBERLEY. D. J. 1990. The Plant Book. A Portable Dictionary of the Higher Plants. University Press, Cambridge, U.K. 707 pp.
MACBRIDE, J. F. 1936. Commelinaceae. Flora of Peru. *Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 13(1–3): 592.
_____. 1936. Gramineae. Flora of Peru. *Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 13(1–1): 96–320.
_____. 1936. Marantaceae. Flora of Peru. *Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 13(1–3): 741–767.
_____. 1936. Musaceae. Flora of Peru. *Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 13(1–3): 717–726.
_____. 1936. Rapateaceae. Flora of Peru. *Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 13(1–3): 494–495.
_____. 1937. Moraceae. Flora of Peru. *Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 13(2–2): 274–331.
_____. 1937. Ulmaceae. Flora of Peru. *Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 13(2–2): 268–274.
_____. 1938. Monimiaceae. Flora of Peru. *Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 13(2–3): 784–819.
_____. 1938. Myristicaceae. Flora of Peru. *Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 13(2–3): 766–784.
_____. 1941. Caricaceae. Flora of Peru. *Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 13(4–1): 132–143.
_____. 1941. Combretaceae. Flora of Peru. *Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 13(4–1): 221–229.
_____. 1941. Melastomataceae. Flora of Peru. *Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 13(4–1): 249–521.
_____. 1941. Sterculiaceae. Flora of Peru. *Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 13(4–1): 203–206.
_____. 1943. Leguminosae. Flora of Peru. *Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 13(3–1): 1–507.
_____. 1950. Malpighiaceae. Flora of Peru. *Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 13(3–3): 781–871.
_____. 1951. Euphorbiaceae. Flora of Peru. *Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 13(3a–1): 3–200.
_____. 1951. Icacinaceae. Flora of Peru. *Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 13(3a–1): 221–233.
_____. 1951. Staphyleaceae. Flora of Peru. *Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 13(3a–1): 233–235.
_____. 1956. Bombacaceae. Flora of Peru. *Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 13(3a–2): 593–622.
_____. 1956. Elaeocarpaceae. Flora of Peru. *Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 13(3a–2) 415–416.
_____. 1956. Ochnaceae. Flora of Peru. *Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 13(3a–2): 686–696.
_____. 1956. Quiinaceae. Flora of Peru. *Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 13(3a–2): 717–726.
_____. 1956. Sapindaceae. Flora of Peru. *Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 13(3a–2): 291–391.
_____. 1956. Tiliaceae. Flora of Peru. *Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 13(3a–2): 417.
_____. 1959. Loganiaceae. Flora of Peru. *Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 13(5–1): 239–269.
_____. 1960. Araliaceae. Flora of Peru. *Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 13(5–2): 8–44.
_____. 1960. Palmae. Flora of Peru. *Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 13(1–2): 321–418.
MADISON, M. 1977. A revision of *Monstera* (Araceae). *Contr. Gray Herb.* 207: 3–100.
_____. 1978. The genera of Araceae in the northern Andes. *Aroideana* 1: 31–53.
_____. 1978. The species of *Anthurium* with palmately divided leaves. *Selbyana* 2: 239–281.
MADSEN, J. E. 1989. Cactaceae. Fl. Ecuador 35: 1–79.
MALLEUX, J. 1971. Estratificación forestal con uso de fotografías aéreas. Universidad Nacional Agraria, Lima Vol I. pp. 82.
_____. 1982. Inventarios forestales en bosques tropicales. Universidad Nacional Agraria, Lima.
MATTOS, N. F. 1979. O gênero *Andira* Lam. (Leguminose-Papilionoideae) no Brasil. *Acta Amazon.* 9(2): 241–266.
_____. 1979. O género *Hymenolobium* Bth. (Leguminosae) no Brasil. *Roesslèria* 3(1): 13–53.
MAXWELL, R. H. 1969. The genus *Dioclea* (Fabaceae) in the New World. Unpublished Ph. D. dissertation, Southern Illinois University.
MCCLURE, F. A. 1973. Genera of Bamboos Native to the New World (Gramineae: Bambusoideae). *Smithsonian Contr. Bot.* 9: 1–121.
MCVAUGH, R. 1941. Myrtaceae. Flora of Peru. *Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 13(4–1): 569–818.
MEEROW, A. 1989. Systematics of the amazon lilies, *Eucharis* and *Caliphruria* (Amaryllidaceae). *Ann. Missouri Bot. Gard.* 76: 136–220.
MELCHIOR, H. 1930. *Decaphalangium*, eine neue Gattung der Guttiferen aus Peru. *Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem* 10: 946–950.
MENNEGA, A. M. W. 1984. Notes on New Word Salacioideae (Celastraceae incl. Hippocrateaceae). *Proc. Kon. Ned. Akad. Wetensch., Ser. C, Biol.* 87(1): 81–90.
_____. 1992. New combinations and nomenclatural notes on the genera *Salacia* and *Tontelea* (Celastraceae sensu lato) in the Neotropics. *Novon* 2(3): 232–234.

MESQUITA, A. L. & M. F. DA SILVA. 1984. *Enterolobium barnebianum* A. L. Mesquita & M. F. da Silva, uma nova Mimosáceae para Amazônia Brasileira, Colômbia e Peru. *Acta Amazon.* 14(1/2): 153–158.

MORAES, M. 1983. Melastomataceae. En: T. Killeen, E. García & S. Beck (eds), Guía de Arboles de Bolivia. Herbario Nal. Bolivia-Missouri Bot. Gard. Quipus Imp., La Paz, Bolivia. Pp. 508–522.

MORAN, R. 1987. Monograph of the Neotropical Fern Genus *Polybotrya* (Dryopteridaceae). *Illinois Natural History Survey Bulletin* 34(1): 1–138.

MORI, S. & G. T. PRANCE. 1990. Lecythidaceae-part 2. Fl. Neotrop. 21(2): 1–376.

MORLEY, T. 1993. Four New Taxa and One Rediscovered Species of *Mouriri* (Melastomataceae). *Novon* 3: 164–175.

MURILLO, M. T. & M. A. HARKER. 1990. Helechos y Plantas afines de Colombia. Acad. Colomb. Ci. Exact. Colección Jorge Alvarez Lleras No. 2.

NEILL, D. & W. PALACIOS. 1989. Arboles de la amazonía ecuatoriana. Lista preliminar de especies. Dirección Forestal Nacional, Quito, Ecuador. 120 pp.

NEVLING, L. I. 1959. Araliaceae. Fl. Panama. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 46: 223–242.

NICOLSON, D. H., J. A. STEYERMARK & M. SIVADASAN. 1981. *Thymocarpus cannoides* (Marantaceae) a new genus and species from Venezuela and Brazil. *Brittonia* 33:(1): 22–24.

ØLLGAARD, B. 1987. A revised classification of the Lycopodiaceae s. l. *Opera Bot. 92: 153–178.*

PALACIOS, W. 1994. Especies nuevas de Meliaceae del Ecuador y areas adyacentes. *Novon* 4: 155–164.

PANDURO, R. D. & R. J. ALVAN. 1990. Inventario forestal del Centro de Investigaciones Allpahuayo-IIAP. 138 pp.

PENNINGTON, T. D. 1990. Sapotaceae. Fl. Neotrop. 52: 1–771.

_____, B. T. STYLES & D. A. H. TAYLOR. 1981. Meliaceae. Fl. Neotrop. 28: 1–470.

PEREZ-GARCIA, B. & R. RIBA. 1990. Glosario para Pteridophyta (Helechos y plantas afines). Consejo Nacional de la Flora de Mexico, A.C. 58 pp.

PILGER, R. 1905. Beiträge zur Flora der Hylaea nach den Sammlungen von E. Ule. *Verh. Bot. Vereins Prov. Brandenburg* 47: 100–191.

PIPOLY, J. & A. RUDAS. 1994. New species of *Swartzia* (Fabaceae: Faboideae) from Amazonia. *Novon* 4: 165–168.

_____ & R. VÁSQUEZ. 1994. Una nueva *Affonsea* (Fabaceae: Mimosoideae; Ingeae) de la Amazonía Peruana. *Novon* 4: 169–171.

PITTIER, H. 1918. New or noteworthy plants from Colombia and Central America. *Contr. U. S. Natl. Herb.* 20(3): 95–132.

PLOWMAN, T. 1984. New taxa of *Erythroxylum* from the Amazon Basin. *Acta Amazon., Supl.* 14(1/2): 117–143.

PLUMEL, M. M. 1991. Le genre *Himatanthus* (Apocynaceae). Revision Taxonomique. *Bradea* 5(supl.): 1–118.

POHL, R. 1931. How to Know the Grasses. Pictured Key. Nat. Ser. WM. C. Brown Co. Caracas, Venezuela.

POLHILL, R. M. & P. H. RAVEN (EDS). 1981. Advances in Legume Systematics, Part I-II. Royal Botanic Gardens, Kew.

PORTER, D. M. 1973. Simaroubaceae. Fl. Panama. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 60: 27–38.

PRANCE, G. T. 1972. Chrysobalanaceae. Fl. Neotrop. 9: 1–410.

_____. 1980. A terminologia dos tipos de florestas amazônicas sujeitas a inundação. *Acta Amazon.* 10: 495–504.

_____. 1980. Dichapetalaceae. Fl. Ecuador 12: 1–14.

_____. 1982. Forest refuges: Evidence from woody angiosperm. In: G. T. Prance (ed.) Biological Diversification in the Tropics. Columbia Univ. Press. Pp. 137–158.

_____. 1987. An update on the taxonomy and distribution of the Caryocaeaceae. *Opera Bot. 92: 179–183.*

_____. 1989. Chrysobalanaceae. Fl. Neotrop. 9S: 1–267.

_____. 1992. New species and new records of neotropical Chrysobalanaceae. *Kew Bull.* 47(4): 633–646.

_____ & M. FREITAS DA SILVA. 1973. Caryocaraceae. Fl. Neotrop. 12: 1–77.

_____ & S. MORI. 1979. Lecythidaceae-part 1. Fl. Neotrop. 21: 141–236.

PROCTOR, G. R. 1977. Pteridophyta. Fl. of the Lesser Antilles. 414 pp.

RADLKOFER, L. 1931. Sapindaceae. In: Engler (ed.), Pflanzenr. 165(98a): 1–320.

REVILLA, J. 1974. Descripción de los tipos de vegetación en Mishana, Rio Nanay, Loreto, Perú. PAHO Project AMRO-0719 report. Pan American Health Organization, Washington, DC.

RICO-ARCE, M. DE L. 1991. New species, combinations and synonyms for *Zygia*, *Cojoba*, *Marmaroxylon* and *Pithecellobium* (Leguminosae-Mimosoideae, Ingeae). *Kew Bull.* 46(3): 493–521.

ROBYNS, A. 1964. Bombacaceae. Fl. Panama. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 51: 37–68.

_____. 1964. Sterculiaceae. Fl. Panama. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 51: 69–117.

ROBYNS, A. 1964. Tiliaceae. Fl. Panama. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 51: 1–35.

ROCA DE SALDÍAS, Y. 1993. Guttiferae. En: T. Killeen, E. García & S. Beck (eds), Guía de Arboles de Bolivia. Herbario Nal. Bolivia-Missouri Bot. Gard. Quipus Imp., La Paz, Bolivia. Pp. 337–351.

RODRIGUES, W. A. 1980. Revisão taxonômica das espécies de *Virola* Aublet (Myristicaceae) do Brasil. *Acta Amazon., Supl.* 10(1, supl.): 1–127.
ROHWER, J., H. RICHTER & H. V. DER WERFF. 1991. Two new genera of Neotropical Lauraceae and critical remarks on the generic delimitation. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 78: 388–400.
ROJO, J. P. 1972. *Pterocarpus* (Leguminosae-Papilionaceae). *Phanerog. Monogr.* 5: 1–119.
RUDD, V. E. 1963. The genus *Dussia* (Leguminosae). *Contr. U. S. Natl. Herb.* 32(4): 247–277.
_____. 1965. The American species of *Ormosia* (Leguminosae). *Contr. U. S. Natl. Herb.* 32(5): 279–384.
_____. 1987. Studies in *Machaerium* (Leguminosae) VI. *Phytologia* 64(4): 282–302.
RUÍZ DE C., T. 1993. Caesalpinioideae. En: T. Killeen, E. García & S. Beck (eds), Guía de Arboles de Bolivia. Herbario Nal. Bolivia-Missouri Bot. Gard. Quipus Imp., La Paz, Bolivia. Pp. 395–419.
RUOKOLAINEN, K. & H. TUOMISTO. 1993. La vegetación de los terrenos no inundables (tierra firme) en la selva baja de la amazonía peruana. En: R. Kalliola, R. Puhakka & W. Danjoy (eds), Amazonía Peruana. Pp. 103–112.
SALDIAS-P., M. 1993. Mimosoideae. En: T. Killeen, E. García & S. Beck (eds), Guía de Arboles de Bolivia. Herbario Nal. Bolivia-Missouri Bot. Gard. Quipus Imp., La Paz, Bolivia. Pp. 420–456.
SANDWITH, N. 1948. Contributions to the flora of Tropical America: XLVIII. *Kew Bull.* 3(2): 303–322.
SCHERY, R. W. 1951. Leguminosae subfamily Caesalpinioideae. Fl. Panama. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 38: 301–394.
SCHULTES, R. E. 1967. Orchidaceae. Fl. Trinidad and Tobago III (1).
SILVA, A. S. L. DA. 1980. Contribução ao estudio sistemático das espécies do gênero *Acacia* Mill. (Leguminosae-Mimosoideae) ocorrentes na Amazônia brasileira. *Bol. Mus. Paraense Emilio Goeldi, N.S., Bot.* 6(2): 159–226.
SILVA, M. F. DA. 1980. O Gênero *Calliandra* Benth. (Leguminosae-Mimosaideae), no Brasil. Mestre Tese, Univ. Federal Rural de Pernambuco, Recife, Brasil. Inéd. 172 pp.
_____. 1986. *Dimorphandra* (Caesalpinaceae). Fl. Neotrop. 44: 1–128.
SIPMAN, H. 1979. Liliaceae. Fl. of Suriname V.
SLEUMER, H. O. 1980. Flacourtiaceae. Fl. Neotrop. 22: 1–499.
_____. 1984. Olacaceae. Fl. Neotrop. 38: 1–159.
SMITH, A. C. 1937. The American species of Myristicaceae. *Brittonia* 2(5): 393–510.
_____. 1940. The American Species of Hippocrateaceae. *Brittonia* 3(3): 341–555.
SMITH, C. E. 1954. The New World species of *Sloanea* (Elaeocarpaceae). *Contr. Gray Herb.* 175: 1–114.
SMITH, L. B. & R. J. DOWNS. 1974. Pitcairnioideae (Bromeliaceae). Fl. Neotrop. 14(1): 1–660.
_____ & R. J. DOWNS. 1977. Tillandsioideae (Bromeliaceae). Fl. Neotrop. 14(2): 663–1492.
_____ & R. J. DOWNS. 1979. Bromelioideae (Bromeliaceae). Fl. Neotrop. 14(3): 1493–2142.
_____, R. J. DOWNS & R. KLEIN. 1988. Euphorbiaceas. In: R. Reitz (ed.), Flora Ilustrada Catarinense. Herbario Barbosa Rodrigues, Itajaí, Sta. Catarina, Brasil.
_____ & FERNANDEZ. A. 1954. Revisio Violacearum Colombiae. *Caldasia* 6(28): 83–181.
SMITH, R. 1963. A taxonomic revision of the genus *Heliconia* in middle America. Unpublished Ph. D. dissertation, Univ. of Florida.
SODERSTROM, T. R. 1982. New species of *Cryptochloa* and *Piresia* (Poaceae: Bambusoideae). *Brittonia* 34(2): 199–209.
SPICHIGER, R. ET AL. 1989. Los árboles del Arboretum Jenaro Herrera. Vol. I. Moraceae a Leguminosae. *Boissiera* 43: 1–359.
_____. 1990. Los árboles del Arboretum Jenaro Herrera. Vol. II. Linaceae a Palmae. *Boissiera* 44: 1–565.
STAHL, B. 1991. A revision of *Clavija* (Theophrastaceae). *Opera Bot. 107: 1–77.*
STANDLEY, P. C. 1937. Nyctaginaceae. Flora of Peru. *Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 13(2–2): 518–527.
_____. 1944. Araceae. Fl. Panama. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 31: 405–464.
_____ & J. A. STEYERMARK. 1958. Cycadaceae. Fl. Guatemala. *Fieldiana, Bot.* 24(1): 11–20.
_____ & J. A. STEYERMARK. 1958. Cyperaceae. Fl. Guatemala. *Fieldiana, Bot.* 24: 90–196.
STOLZE, R. 1978. Revision of the genus *Cnemidaria. Fieldiana, Bot.* 37.
SWALLEN, J. R. 1943. Gramineae. Fl. Panama. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 30(2): 104–280.
TEBBS, M. C. 1989. Revision of *Piper* (Piperaceae) in the New World 1. Review of characters and taxonomy of *Piper* section Macrostachys. *Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.), Bot.* 19: 117–158.
TEBBS, M. C. 1990. Revision of *Piper* (Piperaceae) in the New World 2. The taxonomy of *Piper* section Churumayu. *Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.), Bot.* 20(2): 193–236.
TODZIA, C. 1989. A Revision of *Ampelocera* (Ulmaceae). *Ann. Missouri Bot. Gard.* 76: 1087–1102.
TOLEDO-R., C. 1960. Loranthaceae. Fl. Panama. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 47: 263–274.

TORRICO-P., G. 1983. Bombacaceae. En: T. Killeen, E. García & S. Beck (eds), Guía de Arboles de Bolivia. Herbario Nal. Bolivia-Missouri Bot. Gard. Quipus Imp., La Paz, Bolivia. Pp. 152–160.
TRAUB, H. P. 1963. The genera of Amaryllidaceae. The American Plant Life Society, California. 85 pp.
TRELEASE, W. 1927. Piperaceae of Panama. *Contr. U. S. Natl. Herb.* 26(2): 15–50.
_____. 1929. Piperaceae of Costa Rica. *Contr. U. S. Natl. Herb.* 26(4): 115–226.
_____ & T. G. YUNKER. 1950. Piperaceae of northern South America. Univ. of Illinois Press, Urbana 1: 1–434.
TRYON, R. & R. STOLZE. 1989a. Pteridophyta of Peru. Part I. 1. Ophioglossaceae –12. Cyatheaceae. *Fieldiana, Bot.* 20: 1–145.
_____ & R. STOLZE. 1989b. Pteridophyta of Peru. Part II. 13. Pteridaceae –15. Dennstaedtiaceae. *Fieldiana, Bot.* 22: 1–128.
_____ & R. STOLZE. 1991. Pteridophyta of Peru. Part IV. 17. Dryopteridaceae. *Fieldiana, Bot.* 27: 1–176.
_____ & R. STOLZE. 1992. Pteridophyta of Peru. Part IV. 16. Thelypteridaceae. *Fieldiana, Bot.* 29: 1–80.
_____ & A. TRYON. 1982. Ferns and Allied Plants. Springer-Verlag, New York. 858 pp.
TUOMISTO, H. 1993. Clasificación de vegetación en la selva baja peruana. En: R. Kalliola, R. Puhakka & W. Danjoy (eds), Amazonía Peruana. Pp. 103–112.
VAN DER WERFF, H. 1984. Notes on Neotropical Lauraceae. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 71: 1180–1183.
_____. 1986. A new species of *Caryodaphnopsis* (Lauraceae) from Peru. *Syst. Bot.* 11(3): 415–418.
_____. 1987. Six new species of Neotropical Lauraceae. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 74: 401–412.
_____. 1991. A key to the genera of Lauraceae in the New World. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 78: 377–387.
_____. 1991. New species of Lauraceae from Ecuador and Peru. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 78: 409–423.
_____. 1992. Substrate preference of Lauraceae and ferns in the Iquitos area, Peru. *Candollea* 47: 11–20.
_____. 1993. A revison of the genus *Pleurothryrium* (Lauraceae). *Ann. Missouri Bot. Gard.* 80: 39–118.
_____. 1994. Novelties in neotropical Lauraceae. *Novon* 4: 58–76.
_____ & H. G. RICHTER. 1985. *Caryodaphnopsis* Airy-Shaw (Lauraceae), a genus new to the Neotropics. *Syst. Bot.* 10: 166–173.
VARESCHI, V. 1968a. Helechos. Fl. Venezuela I(1): 1–466.
_____. 1968b. Helechos. Fl. Venezuela I(2): 1–560.
VARGAS-S., E. 1993a. Anacardiaceae. En: T. Killeen, E. García & S. Beck (eds), Guía de Arboles de Bolivia. Herbario Nal. Bolivia-Missouri Bot. Gard. Quipus Imp., La Paz, Bolivia. Pp. 83–97.
_____. 1993b. Papilionoideae. En: T. Killeen, E. García & S. Beck (eds), Guía de Arboles de Bolivia. Herbario Nal. Bolivia-Missouri Bot. Gard. Quipus Imp., La Paz, Bolivia. Pp. 457–485.
VÁSQUEZ, R. 1991. *Caraipa* (Gutiferae) del Perú. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 78: 1002–1008.
_____. 1993a. Una nueva *Haploclathra* (Clusiaceae) de la amazonía peruana. *Novon* 3: 499–501.
_____. 1993b. Una nueva *Lissocarpa* (Ebenaceae) de la amazonía peruana. *Novon* 3: 211–212.
WASSHAUSEN, D. C. 1970. A synopsis of the genus *Suessenguthia* (Acanthaceae). *Rhodora* 72: 119–125.
_____. 1975. The Genus *Aphelandra* (Acanthaceae). *Smithsonian Contr. Bot.* 18: 1–157.
_____. 1986. The Systematics of the genus *Pachystachys* (Acanthaceae). *Proc. Biol. Soc. Wash.* 99(1): 160–185.
WAWRA, H. 1886. Ternstroemiaceae. In: C. Martius (ed.), Fl. Bras. 12(1): 314–316.
WEBSTER, G. L. & D. BURCH. 1968. Euphorbiaceae. Fl. Panama. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 54: 211–350.
_____ & M. HUFT. 1988. Revised synopsis of Panamian Euphorbiaceae. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 75: 1087–1144.
WESSELS-BOER, J. G. 1965. Palmae. Fl. of Suriname V(1).
WESTRA, L. Y. TH. 1985. Studies in Annonaceae IV. A taxonomic revision of *Tetrameranthus* R. E. Fries. *Proc. Kon. Ned. Akad. Wetensch., Ser. C, Biol.* 88 (4): 449–482.
WIEHLER, H. 1977. New genera and species of Gesneriaceae from the Neotropics. *Selbyana* 2: 67–132.
WOODSON, R. E. 1933. Studies in the Apocynaceae IV. The American Genera of Echitoideae. *Allomagrafia, Mesechites, Mandevilla & Macrosiphonia. Ann. Missouri Bot. Gard.* 20: 605–790.
_____. 1935. Studies in the Apocynaceae IV. The American Genera of Echitoideae. *Forsteronia, Secondatia, Trachelospermum, Malouetia & Odontadenia. Ann. Missouri Bot. Gard.* 22: 153–306.
_____. 1948. Capparidaceae. Fl. Panama. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 35: 75–99.
WURDACK, J. J. 1969. Certamen Melastomataceis XIII. *Phytologia* 18(3): 147–163.
_____. 1971. Certamen Melastomataceis XVI. *Phytologia* 21(2): 115–130.
_____. 1972. Certamen Melastomataceis XIX. *Phytologia* 23(5): 474–502.
_____. 1972. Certamen Melastomataceis XX. *Phytologia* 24(3): 195–208.
_____. 1973. Melastomataceae. Fl. Venezuela 8: 1–819.

1975 Certamen Melastomataceis XXIV. *Phytologia* 31(6): 492–500.
1977 Certamen Melastomataceis XXVI. *Phytologia* 35(3): 241–251.
1980 Melastomataceae. Fl. Ecuador 13: 1–401.
YUNCKER, T. G. 1972. The Piperaceae of Brazil I. *Piper*-Group I, II, III, IV. Hoehnea 2: 19–366.

Lista de Nombres Vulgares

Abacá
Phenakospermum guyanense
Abuta
Abuta pahni, A. rufescens
Abuta macho
Abuta obovata
Aceite caspi
Caraipa grandifolia, C. valioi
Aceite caspi blanco
Carapia tereticaulis
Aceite caspi negro
Caraipa utilis
Aceitillo
Tapirira guianensis
Aceituna dulce
Syzygium cumini
Acero shimbillo
Swartzia benthamiana, S. gracilis, S. laevicarpa
Achiote
Bixa orellana
Achiote caspi
Bixa urucurana
Achira
Canna indica
Achira caspi
Dalechampia magnoliifolia
Achote
Bixa orellana
Achote vara
Mollia lepidota
Achotillo
Mayna grandifolia, Sloanea latifolia, S. laurifolia
Achuni-caspi
Dendropanax cuneatus
Achuni-isma
Dendropanax arboreus
Achuni caspi
Caryodaphnopsis tomentosa
Achuni muena
Caryodaphnopsis fosteri
Afasi caspi
Cespedesia spathulata
Agenjibre
Zingiber officinale
Aguaje
Mauritia flexuosa
Aguaje de varillal
Mauritia carana
Aguajillo
Mauritiella aculeata
Aguanillo
Otoba glycicarpa, O. parvifolia
Aguano
Swietenia macrophylla
Aguano sacha
Huberodendron swietenioides
Airambo
Phytolacca rivinoides
Ají
Capsicum annuum
Ajo sacha
Mansoa alliacea
Alambre casha
Desmoncus orthacanthos
Alambre sacha
Heteropsis oblongifolia
Alcanfor muena
Endlicheria citriodora
Alfaro
Calophyllum longifolium
Algodón
Gossypium barbadense
Almendro blanco
Caryocar harlingii
Almendro colorado
Caryocar amygdaliforme, C. glabrum

Almendro del bajo
Caryocar microcarpum
Altamiza
Ambrosia peruviana
Amanzo
Echinodorus horizontalis, Limnocharis flava
Amapa
Parahancornia peruviana
Amasisa
Erythrina fusca
Amasisa de la altura
Erythrina ulei
Amasisa del monte
Erythrina poeppigiana
Amiicucha
Picramnia magnifolia
Amor dormido
Mimosa polydactyla
Amor seco
Bidens cynapiifolia
Ampato huasca
Cissus erosa
Ampato huayo
Cissus ulmifolia
Ampi huasca
Chondrodendron tomentosum
Ana caspi
Apuleia leiocarpa
Anabi
Potalia amara
Añallo caspi
Cordia alliodora, C. nodosa, Tococa capitata,
T. caquetana, T. caudata, T. discolor,
T. guianensis, T. ulei
Andiroba de altura
Carapa guianensis
Andiroba del bajial
Carapa procerea
Angel sisa
Senna multijuga
Angeline
Andira inermis
Anona
Annona excellens, Rollinia mucosa
Anonilla
Annona cordifolia, A. duckei, A. aff. foetida,
A. aff. impressinervia, Fusaea longifolia,
F. peruviana, Rollinia cuspidata, R. edulis,
R. helosioides, R. pittieri, R. schunkei
Anonilla huasca
Annona scandens var. scandens
Antarilla
Sanchezia peruviana
Añuje cumaseba
Swartzia brachyrachis var. peruviana
Añushi-remo caspi
Swartzia polyphylla
Añushi rumo
Anaueria brasiliensis
Anzuelo casha
Strychnos guianensis
Anzuelo yacu
Strychnos rondeletioides
Apacharama
Licania apetala var. apetala, L. britteniana,
L. canescens, L. caudata, L. lata,
L. longepedicellata, L. octandra subsp. grandifolia,
L. unguiculata
Apacharama del bajo
Licania longistyla
Apacharama del varillal
Licania hypoleuca, L. urceolaris
Arazá
Eugenia stipitata
Arco sacha
Ludwigia erecta, L. nervosa
Aretillo
Lindernia crustacea
Aripay
Macrolobium acaciifolium, M. flexuosum
var. parviflorum, M. multijugum
Arirana
Maprounea guianensis
Arroz
Oryza sativa
Arroz bravo
Oryza grandiglumis
Asar sisa
Remijia ulei
Asarquiro
Isertia hypoleuca
Asna huayo
Siparuna guianensis
Asna panga
Cyphomandra aff. benensis, C. stellata
Asna panga huasca
Aristolochia cauliflora
Asta de venado
Xylosma tessmannii
Atadijo
Trema micrantha
Aya aguajillo
Helosis cayennensis var. cayennensis
Aya murillo
Abelmoschus moschatus
Aya sisa
Uleiorchis ulaei, Voyria aphylla, V. aurantiaca,
V. flavescens, V. pittieri, Wullschlaegelia aphylla
Aya sisa morada
Campylosiphon purpurascens

Aya ullo
Lophophytum mirabile, L. weddellii, Ombrophytum violaceum
Ayahuasca
Baniseriopsis caapi
Ayahuma
Couropita subsessilis
Azúcar huayo
Hymenaea courbaril, H. oblongifolia var. palustris, H. reticulata
Azúcar huayo del bajo
Macrolobium angustifolium
Azúcar huayo sacha
Macrolobium bifolium
Azucarhuaillo
Cynometra bauhiniifolia, C. spruceana
Azufre caspi
Moronobea coccinea, Symphonia globulifera
Bacaba
Oenocarpus mapora, O. minor
Bacuri
Cordia lomatoloba
Bala huayo
Gnetum nodiflorum
Balata
Ecclinusa lanceolata
Balata maposa
Chrysophyllum bombycinum
Balata rosada
Micropholis guyanensis
Balata sapotina
Chrysophyllum sanguinolentum subsp. spurium
Balsa huasca
Arrabidaea bilabiata
Balsamo
Myroxylon balsamum
Banano
Musa x paradisiaca
Bandera caspi
Jacqueshuberia loretensis, Warszewiczia coccinea
Barba de chivo
Crinum graciliflorum, Eucharis formosa
Barbasco
Lonchocarpus nicou
Barbasco sacha
Cissampelos pareira
Bastón del emperador
Nicolaia elatior
Bellaco caspi
Himatanthus sucuuba
Bijahuillo
Calathea mishuyacu, Ischnosiphon longiflorus, I. parvifolius
Bijao
Calathea altissima, C. capitata, C. crotalifera, Ischnosiphon caudatus, I. hirsutus, I. lasiocoleus, I. leucophaeus, I. obliquus
Bijao enano
Calathea micans
Birsonima de varillal
Byrsonima stipulina
Boa
Philodendron grazielae
Boa caspi
Haploclathra cordata
Bola requia
Guarea grandifolia, Trichilia euneura
Bolaina blanca
Guazuma crinita
Bolaina negra
Guazuma ulmifolia
Bolaquiro
Guarea grandifolia
Bolsa mullaca
Physalis angulata
Bombonaje
Carludovica palmata
Botón caspi
Anthodiscus pilosus
Bouquet
Ixora intensa
Brea caspi
Caraipa densiflolia subsp. densifolia, Protium nodulosum
Brea caspi amarillo
Caraipa punctulata
Bromilia
Aechmea contracta, A. corymbosa, A. moorei
Bubinzana amarilla
Swartzia arborescens
Bujeo sacha
Condylocarpon pubiflorum, Sarcostemma clausum
Cabaciña sacha
Gasteranthus corallinus
Caballo sanango
Tabernaemontana heterophylla
Caballo shupa
Cespedesia spathulata
Caballousa
Triumfetta althaeoides
Cabeza de negro
Phytelephas tenuicaulis
Cacahuillo
Erisma calcaratum, Herrania mariae, H. nitida, H. nycterodendron, Theobroma glaucum, T. subincanum

Cacao
Theobroma cacao
Cacao amarillo
Theobroma cacao
Cacca
Maxillaria parkeri
Cachimbo
Couratari guianensis
Cachimbo caspi
Cariniana decandra
Cachimbo huayo
Couratari oligantha
Caesalpinia
Macrolobium limbatum var. limbatum
Caesalpinia del varillal
Macrolobium arenarium
Café huayo
Dulacia candida
Cafecillo
Rinorea lindeniana, R. racemosa, R. viridiflora
Caferana
Picramnia sellowii, Picrolemma sprucei
Cagón
Andira inermis, A. macrothyrsa
Cagón morado
Andira multistipula
Caigua
Cyclanthera pedata
Caimitillo
Alibertia hispida, Borojoa claviflora, Chrysophyllum peruvianum, Disopyros aff. egleri, Ecclinusa ramiflora, Pouteria glomerata
Caimitillo hoja grande
Chrysophyllum bombycinum
Caimito
Pouteria caimito
Caimito del monte
Moutabea aculeata
Caimito sacha
Ecclinusa guianensis, E.lanceolata
Caimo
Pouteria bangii
Calaguala
Polypodium decumanum
Callhunguia amarilla
Protium crassipetalum
Calzón panga
Asplundia gamotepala, Cyclanthus bipartitus, Rapatea paludosa
Camé
Clusia grandiflora, C. microstemon, Ternstroemia penduliflora
Camotillo
Ipomoea trifida
Campanilla
Ipomoea quamoclit
Campanilla amarilla
Odontadenia macrantha
Campanilla de oro
Allamanda cathartica
Campanilla morada
Ipomoea carnea subsp. fistulosa
Campanita
Irlbachia alata
Camu camu
Myrciaria dubia
Camu camu árbol
Myrciaria floribunda
Camu camu de altura
Myrciaria aff. amazonica
Caña brava
Gynerium sagittatum
Caña de azúcar
Saccharum officinarum
Cañagre
Costus arabicus, C. ethythrocoryne, C. guanaiensis, C. lasius, C. longebracteolatus, C. scaber, Dimerocostus strobilaceous subsp. appendiculatus
Cañagre chico
Geogenanthus rhizanthus
Canela muena
Ocotea aciphylla, O. javitensis
Canilla de vieja
Didymocistus chrysadenius
Caoba
Swietenia macrophylla
Capinurí
Maquira coriacea, Naucleopsis ulei
Capinurí de altura
Clarisia biflora, Naucleopsis glabra, N. imitans
Capinurí del bajo
Maquira coriacea
Capirona
Semaphyllanthe megistocaula, Capirona decorticans
Capirona del bajo
Calycophyllum spruceanum
Caracha caspi
Miconia symplectocaulos, Ternstroemia klugiana
Carahuasca
Anaxagorea brevipes, Fusaea longifolia, Guatteria acutissima, G. riparia, G. rugosa, G. aff. schunkevigoi, G. trichoclonia, Guatteriopsis sessiliflora, Ruizodendron ovale
Carahuasca amarilla
Guatteria puncticulata
Carahuasca del bajíal
Guatteria phanerocampta

Carahuasca hoja ancha
Guatteria recurvisepala
Carahuasca hoja grande
Guatteria megalophylla, G. olivacea
Carahuasca hoja menuda
Guatteria elata, G. hyposericea, G. schomburgkiana, G. sessilis
Carahuasca lanuda
Guatteria megalophylla
Carahuasca negra
Guatteria calophylla, G. aff. decurrens
Carambola caspi
Tachia lorentensis, T. occidentalis
Caraña blanca
Trattinnickia peruviana
Carricillo
Lasiacis sorghoidea var. sorghoidea, Olyra latifolia
Casha huayo
Carpotroche longifolia, Lindackeria paludosa, Mayna grandiflora, M. odorata, Sloanea eichleri, S. fragrans, S. laxiflora
Casha muena
Ocotea oblonga subsp. cuprea
Cashapona
Socratea exorrhiza
Casharana
Licania heteromorpha var. heteromorpha
Casho
Anacardium occidentale
Cashu
Anacardium occidentale
Castaña de monte
Lecythis pisonis
Castanilla
Terminalia catappa
Catagua
Hura crepitans
Catahua
Hura crepitans
Catirina
Attalea racemosa
Caucho
Castilla ulei
Caucho macho
Brosimum parinarioides subsp. amplicona
Caucho masha
Perebea guianensis subsp. guianensis, Sapium marmierii
Caupuri de altura
Virola duckei
Caupuri de varillal
Virola pavonis
Caupuri del bajo
Virola pavonis
Cebolla china
Allium fistulosum
Cebollita
Eucharis castelneana, E. formosa, E. ulei
Cedro colorado
Cedrela odorata
Cedro macho
Cabralea canjerana subsp. canjerana, Huertea glandulosa
Cedro masha
Cedrelinga cateniformis, Huertea glandulosa, Ruptiliocarpon sp. A
Cepanchina
Ampelocera edentula, Sloanea brachytepala, S. durissima, S. floribunda, S. robusta, S. rufa, S. sinemariensis, S. tuerchkeimii
Cepanchina de varillal
Sloanea spathulata
Cepanchina hoja grande
Sloanea fragrans
Cepanchina hoja menuda
Sloanea brachytepala
Cetico
Cecropia distachya, C. engleriana, C. membranacea
Cetico blanco
Cecropia ficifolia
Chambira
Astrocaryum chambira
Chamisa
Anthodiscus klugii
Champa huayo
Carpotroche longifolia, C. pacifica
Chanca piedra
Phyllanthus niruri, P. stipulatus
Charapa-huatana
Lunania parviflora
Charapilla
Dipteryx micrantha
Charichuelo chico
Garcinia madruno
Charichuelo grande
Garcinia macrophylla
Chicle caspi
Lacmellea floribunda, L.klugii, Malouetia killipii, M. naias
Chicle caspi menudo
Lacmellea oblongata
Chicle huayo
Lacmellea peruviana
Chicle huayo espinudo
Lacmellea lactescens

Chimicua
Clarisia biflora, Maquira calophylla, Perebea glabrifolia, P. mollis, Pseudolmedia laevigata, P. laevis, P. macrophylla
Chimicua hoja grande
Perebea guianensis subsp. guianensis
Chimicua hoja menuda
Perebea angustifolia
Chingana
Guadua glomerata
Chingonga
Brosimum utile
Chingonga macho
Brosimum parinarioides subsp. amplicona
Chirapa huasca
Gouania adenophora, G. lupuloides
Chirapa sacha
Ludwigia affinis, L. decurrens, L. hyssopifolia, L. leptocarpa, L. octovalvis
Chirapa sacha de playa
Ludwigia densiflora
Chiric sanango
Picramnia magnifolia
Chontaquiro
Diplotropis purpurea, Pterocarpus rohrii, P. santalinoides
Chontaquiro del bajo
Diplotropis martiusii
Chontilla
Aiphanes ulei, A. weberbaueri, Chamaedorea pauciflora, C. pinnatifrons
Chopé
Gustavia longifolia, G. poeppigiana
Chopecillo
Gustavia hexapetala
Chuchuasha
Maytenus macrocarpa
Chuchuashi
Maytenus aff. amazonica, M. macrocarpa
Chuchuashillo
Salacia cauliflora
Chullachaqui
Symphonia globulifera
Chullachaqui blanco
Pourouma acuminata, Hyeronima alchorneoides
Chullachaqui colorado
Tovomita carinata, T. cephalostigma, T. krukovii, T. laurina, T. speciosa, T. umbellata, Licania heteromorpha var. heteromorpha
Chullachaqui peludo
Pourouma floccosa
Chupicana
Byrsonima poeppigiana
Cidra
Citrus medica
Cinamillo
Oenocarpus mapora, O. minor
Cipra muena
Ocotea leucoxylon
Ciruela de fraile
Bunchosia armeniaca
Clavo caspi
Randia cf. armata
Clavo huasca
Tynanthus panurensis
Coco
Cocos nucifera
Cocona
Solanum pensile
Coconilla
Solanum americanum
Coconilla con espinas
Solanum sessile
Coconilla espinosa
Solanum jamaicense
Cojon de toro
Lorostemon colombianum
Cola de caballo
Andropogon bicornis
Comida de venado
Strychnos guianensis
Conta
Attalea insignis
Copal
Dacryodes peruviana, Protium altsonii, P. aff. calanense, P. carnosum, P. klugii, P. krukoffii, P. nitidifolium, P. nodulosum, P. sagotianum, P. strumosum, P. tenuifolium
Copal blanco
Crepidospermum prancei, C. rhoifolium, Protium divaricatum subsp. divaricatum, P. hebetatum
Copal caraña
Protium grandifolium, P. paniculatum var. paniculatum, Trattinnickia aspera
Copal colorado
Protium ferrugineum, P. subserratum
Copal hoja grande
Protium apiculatum, P. fimbriatum
Copal hoja menuda
Protium pallidum, P. polybotryum subsp. blackii
Copalillo
Crespidospermum goudotianum, Dacryodes chimantensis, D. nitens, Protium aracouchini, P. trifoliatum, P. unifoliolatum, Thyrsodium spruceanum
Copoasu
Theobroma grandiflorum
Coral sisa
Rourea camptoneura

Corazón de Jesús
Caladium bicolor
Corazón sangriento
Hyptis mutabilis
Cordoncillo
Piper aduncum, P. aequale, P. arboreum, P. dumosum, P. heterophyllum, P. hispidum, P. immutatum, P. macerispicum
Cordoncillo huasca
Sarcorhachis sydowii
Corona de Nerón
Philodendron goeldii
Correa
Plukenetia volubilis
Cortadera
Becquerelia cymosa, Calyptrocarya bicolor, C. luzuliformis, C. poeppigiana, Rhynchospora corymbosa, Scleria flagellum-nigrorum, S. macrophylla, S. melaleuca, S. microcarpa, S. stipularis
Cortadera macho
Diplasia karataefolia
Cortadera morada
Calyptrocarya bicolor
Cosho
Iriartea deltoidea
Costilla de Adán
Monstera dilacerata, M. gracilis, M. lechleriana, M. obliqua
Coto caimitillo
Diospyros poeppigiana
Coto caimito
Diospyros subrotata
Coto huayo
Anomospermum aff. grandifolium, Diclidanthera penduliflora, Strychos guianensis, Telitoxicum krukovii
Coto micuna
Strychnos jobertiana
Coto vara
Mollia gracilis, M. lepidota
Cristo casha
Xylosma tessmannii
Cubé
Lonchocarpus nicou
Cucarda
Hibiscus rosa-sinensis
Cucarda roja
Malvaviscus penduliflorus
Cucarda sacha
Malvaviscus concinnus
Cuchara caspi
Ambelania occidentalis, Malouetia tamaquarina
Cuica sacha
Forsteronia acouci
Culantrillo
Adiantum latifolium, A. obliquum, Aspidosperma spruceanum
Culantrillo grande
Lindsaea divaricata, L.lancea, L. phassa
Cumaca
Eschweilera gigantea
Cumala aguada
Osteophloeum platyspermum
Cumala blanca
Osteophloeum platyspermum, Virola calophylla, V. elongata, V. peruviana
Cumala blanca hoja marrón
Virola divergens, V. mollissima, V. obovata, V. sebifera
Cumala caupuri
Virola flexuosa, V. surinamensis
Cumala colorada
Iryanthera elliptica, I. grandis, I. laevis, I. lancifolia, I. polyneura
Cumala colorada hoja grande
Iryanthera crassifolia, I. macrophylla, I. paradoxa
Cumala negra
Virola caducifolia, V. decorticans, V. minutiflora, V. multinervia
Cumalilla
Compsoneura capitellata, C. sprucei
Cumalilla blanca
Virola loretensis, V. marlenei
Cumalilla colorada
Iryanthera jurvensis, I. olacoides, I. paraensis, I. ulei
Cumalilla de tahuampa
Iryanthera tessmannii
Cumalilla sacha
Dendrobangia multinervia
Cumaseba
Swartzia polyphylla
Cunchi muena
Endlicheria krukovii
Cunshi-ishanga
Urera caracasana
Cunshi huayo
Strychnos darienensis, S. poeppigii
Cura caspi
Unonopsis peruviana
Curare
Chondrodendron tomentosum, Curarea tecunarum, C. toxicofera
Curarina
Potalia amara
Curarina sacha
Adiscanthus fusciflorus, Euphorbia elata
Curuhuinsi sacha
Siparuna decipiens

Cushqui huasca
Dalbergia monetaria
Cutana pashaco
Parkia velutina
Cutanillo
Parkia velutina
Doctor ojé
Ficus insipida
Dracaena
Dracaena fragrans
Drimonia
Drymonia coriacea
Encanto sisa
Besleria aggregata
Enrredadera
Ipomoea quamoclit
Entrada al baile
Solenostemon scutellarioides
Escalera de mono
Bauhinia guianensis var. guianensis
Escalera de motelo
Bauhinia glabra
Escobilla
Combretum fruticosum, C. llewelynii
Espintana
Anaxagorea brachycarpa, A. brevipes, A. phaeocarpa, Bocageopsis multiflora, Diclianona calycina, Ephedranthus guianensis, Guatteria pilosula, Oxandra acuminata, O. espintana, O. macrophylla, O. mediocris, O. polyantha, O. riedeliana, Pseudoxandra guianensis
Espintana amarilla
Malmea diclina
Espintana de hoja menuda
Bocageopsis mattogrossensis
Espintana del varillal
Xylopia parviflora
Espintana hoja marrón
Xylopia sericea
Espintana negra
Oxandra xylopioides, Xylopia excellens
Espintana poroto
Xylopia multiflora
Espintana sacha
Diospyros poeppigiana
Espintanilla
Podocarpus oleifolius
Espintanilla hoja ancha
Xylopia cuspidata
Esponja huayo
Ryania speciosa
Estoraque
Myroxylon balsamum
Falso bombonaje
Itaya amicorum
Favorito
Osteophloeum platyspermum
Fierro caspi
Minquartia guianensis "fenotipo glabra"
Fitonia
Fittonia albivenis
Flor de las once
Portulaca grandiflora
Flor de muerto
Hedychium coronarium
Flor de sapo
Hippobroma longiflora
Flor del aire
Erechtites hieraciifolia
Floripondio
Brugmansia suaveolens
Fósforo caspi
Dendropanax umbellatus
Frejol huasca
Dioclea dictyoneura, D. macrocarpa
Gallinazo copal
Protium gallosum, Tetragastris panamensis
Gallinazo panga
Cyphomandra obliqua
Gallito
Securidaca longifolia, S. paniculata, S. rivinifolia var. parvifolia
Gamé
Clusia lineata
Gamé-huasca
Clusia microstemon
Gamé sacha
Clusia leprantha
Garabato
Uncaria guianensis
Garza muena
Ocotea myriantha
Gaucho caspi
Roupala sp.
Gayabilla
Marlierea areolata, Myrcia dichasialis
Gochano
Dalbergia monetaria
Goma huayo
Parkia igneriflora
Gomosa
Zamia aff. obliqua
Grama
Homolepis aturensis, Ichnanthus pallens, I. panicoides, Panicum laxum, P. pilosum
Grama amarga
Rottboellia cochinchinensis

Grama aprista
Panicum maximum
Grama dulce
Hemathria altissima
Gramalote
Orthoclada laxa, Panicum mertensii
Gramalote capo
Echinochloa polystachya
Gramalote negro
Hymenachne donacifolia
Granadilla
Ichnanthus pallens
Granadilla de monte
Passiflora involucrata
Granadilla de sapo
Passiflora foetida
Granadilla sacha
Passiflora alata, P. quadriglandulosa, P. vitifolia
Guaba
Inga edulis
Guabilla
Inga ingoides, I. oerstediana
Guabilla sacha
Inga striata
Guanábana huasca
Annona hypoglauca
Guanábana sacha
Annona montana
Guaraná
Paullinia cupana
Guariuba
Clarisia racemosa
Guayaba
Psidium guajava
Guayaba brasilera
Eugenia stipitata
Guayabilla
Calyptranthes pulchella, Clidemia novemnervia, Eugenia feijoi, Psidium acutangulum, P. densicomum
Guebo de gato
Rauvolfia paraensis
Guineo
Musa x paradisiaca
Gutapercha
Sapium glandulosum, S. marmierii
Habilla
Fevillea cordifolia
Hamaca guayaba
Eugenia subterminalis
Hamaca huayo
Couepia dolichopoda
Hamaca sisa
Drymonia pendula
Hambre huayo
Gnetum leyboldii
Helecho callampa
Platycerium andinum
Helecho plástico
Trichomanes elegans
Hiedra
Tradescantia zebrina
Hierba de la maestranza
Lantana camara
Hierba limón
Cymbopogon citratus
Hierba luisa
Cymbopogon citratus
Hierba santa
Cestrum megalophyllum
Higuerilla
Ricinus communis
Hoja del aire
Kalanchoe pinnata
Huacamayo caspi
Simira cordifolia, Zizyphys cinnamomum
Huacamayo huasca
Norantea guianensis subsp. japurensis
Huacapú
Eschweilera coriacea
Huacapú hoja grande
Minquartia guianensis "fenotipo tomentosa"
Huacapú hoja menuda
Minquartia guianensis "fenotipos glabra y "glabrescente"
Huacapurana
Campsiandra angustifolia
Huacapushillo
Lindackeria paludosa
Huacrapona
Iriartea deltoidea
Hualaja
Zanthoxylum caribaeum, Z. ekmanii, Z. kellermanii
Huama
Pistia stratioides
Huamanzamana
Jacaranda copaia, J. macrocarpa
Huamanzamana sacha
Spathelia terminalioides, Stryphnodendron polystachyum
Huambé
Philodendron solimoesense
Huangana casha
Sloanea durissima
Huangana huasca
Tanaecium nocturnum
Huangana sacha
Sloanea grandiflora

Huapina blanca
Cupania latifolia
Huapina colorada
Cupania cinerea
Huapina del varillal
Cupania diphylla
Huapo huayo
Paullinia sp. A
Huapo quinilla
Allophylus punctatus
Huapo shimbillo
Inga pruriens, I. velutina
Huarmi-chuchuashi
Cheiloclinium cognatum
Huarmi caspi
Dendropanax umbellatus, Scleronema praecox, Sterculia apetala, S. colombiana, S. frondosa, S. guapayensis, S. tessmannii
Huarmi caspi del bajo
Sterculia apiebophylla
Huasahí
Euterpe precatoria
Huasahí de varillal
Euterpe catinga
Huasca bijao
Ischnosiphon killipii, I. puberulus
Huasca caimito
Moutabea aff. longifolia
Huasca ishanga
Urera eggersii
Huasca muena
Ocotea gracilis
Huasca ñuccño
Maripa peruviana
Huasca renaco
Ficus schippii
Huasca situlli
Rhodospatha latifolia
Huasca topa
Coussapoa asperifolia subsp. rhamnoides
Huayhuashupa
Polypodium decumanum
Huayra caspi
Brosimum guianense, Cedrelinga cateniformis
Huayruro
Ormosia arborea, O. bopiensis, O. macrocalyx
Huayruro colorado
Batesia floribunda
Huayruro sacha
Dussia tessmannii
Huicungo
Attalea murumuru
Huimba
Ceiba samauma
Huingo
Crescentia cujete
Huingo sacha
Posadaea sphaerocarpa
Huiririma
Astrocaryum jauari
Huitillo
Duroia hirsuta, Posoqueria latifolia, Tocoyena williamsii
Huito
Genipa americana
Huito del supay
Duroia hirsuta
Humarí
Poraqueriba sericea
Hungurahui
Oenocarpus bataua
Icoja
Unonopsis floribunda
Icoja negra
Unonopsis specatibilis
Icojilla
Swartzia amplifolia
Inayuga
Attalea maripa
Inchi
Caryodendron orinocense
Indano
Bunchosia argentea
Indano caspi
Byrsonima japurensis
Ingaina
Turpinia occidentalis
Inquinca
Turpinia occidentalis
Insira
Maclura tinctoria subsp. tinctoria
Insira amarilla
Maclura tinctoria subsp. tinctoria
Intimiracu
Sauvagesia erecta, Tonina fluviatilis
Intuto caspi
Capparis sola, Talauma sp. A
Intuto huayo
Neea verticillata
Ipururo colorado
Alchornea latifolia
Irapay
Lepidocaryum tenue
Irritación caspi
Conceveiba rhytidocarpa
Irritación sacha
Conceveiba guianensis
Isam
Tapirira guianensis

Ishanga
Urera baccifera
Ishanga blanca
Laportea aestuans, Myriocarpa stipitata, Urera caracasana
Ishanga huasca
Acalypha scandes
Ishtapi
Jacaranda copaia
Ishtapi menudo
Jacaranda obtusifolia subsp. obtusifolia
Isma muena
Endlicheria williamsii
Isula huayo
Siparuna auriculata, S. cristata
Isula micuna
Siparuna cuspidata
Itauba
Mezilaurus opaca, M. aff. palcazuensis, Ocotea aff. whitei, Ocotea sp. D
Itauba amarilla
Pseudolmedia laevis
Itininga
Philodendron fragrantissimum, P. megalophyllum
Itininga blanca
Philodendron barrosoanum
Itininga lechosa
Syngonium podophyllum
Itininga sacha
Philodendron ernestii
Jagua
Genipa americana
Jarabe huayo
Macoubea guianensis
Jebe débil fino
Hevea brasiliensis
Jergón quiro
Anthurium loretense
Jergón sacha
Dracontium loretense
Kerosén caspi
Dodecostigma amazonicum, Sagotia racemosa, Senefeldera inclinata, S. skutchiana
Kión
Zingiber officinale
Kutzu
Puereria phaseoloides
Labios de novia
Psychotria poeppigiana
Lacre colorado
Hymenaea courbaril, H. oblongifolia var. palustris
Lagartillo de altura
Buchenavia grandis
Lagartillo negro
Buchanvia oxycarpa
Lagarto caspi
Calophyllum longifolium
Lagarto ishanga
Caperonia zaponzeta
Lagarto sanango
Tabernaemontana cymosa
Lagarto shupa
Epiphyllum phyllanthus
Lágrima de Job
Coix lacryma-jobi
Lamparín sacha
Fevillea cordifolia
Lancetilla
Alternanthera brasiliana
Lancetilla del monte
Justicia comata
Lanza caspi
Mouriri cauliflora, M. grandiflora
Latapi
Guarea cinnamomea, G. gomma, G. macrophylla, G. purusana, G. silvatica
Latapi blanco
Trichilia solitudinus
Laurel
Cordia alliodora
Lazo de amor
Antigonon leptopus, Episcia reptans
Leche caspi
Couma macrocarpa
Leche huayo
Couma macrocarpa
Lechuga de agua
Ceratopteris pteridoides
Lenteja de agua
Salvinia auriculata
Leoncito shimbillo
Inga yacoana
Lija panga
Davilla kunthii
Lija panga
Tetracera volubilis
Lija sacha
Tetracera costata subsp. costata, Petrea bracteata
Lijilla
Henriettea aff. stellaris
Limón
Citrus limon
Limón casha
Casearia aculeata, Xylosma benthamii
Limón cidra
Citrus medica
Limoncillo
Randia cf. armata, Rinorea racemosa
Lirio del amazonas
Eucharis castelneana

Llajas
Casearia arborea
Llama plata
Lindernia crustacea
Llantén
Plantago major
Lobo sanango
Tabernaemontana siphilitica
Loro micuna
Helicostylis tomentosa, Ferdinandusa chlorantha, Macoubea sprucei
Loro shungo
Humiria balsamifera, Sacoglottis amazonica, S. guianensis, S. mattogrossensis
Lucma
Pouteria multiflora
Lucma sacha
Clavija harlingii, C. poeppigii, C. venosa
Luichimapiche
Myrcia fallax
Lupuna
Ceiba pentandra
Lupuna blanca
Ceiba pentandra
Lupuna colorada
Cavanillesia umbellata
Macambo
Theobroma bicolor
Macaquiño
Dioscorea crotalariifolia
Macaquiño del varillal
Epistephium parviflorum
Machacuy-caspi
Euplassa inaequalis
Machete vaina
Clitoria arborea var. arborea, Entada polyphylla, E.polystachya, Newtonia suaveolens
Machimango
Couratari oligantha
Machimango
Eschweilera albiflora, E. bractoesa, E. itayensis
Machimango blanco
Bauhinia brachycalyx, Eschweilera decolorans
Machimango colorado
Cariniana multiflora, Eschweilera juruensis, E. rufifolia, E. tessmannii
Machimango hoja grande
Eschweilera gigantea
Machimango hoja menuda
Eschweilera chartaceifolia
Machimango negro
Eschweilera coriacea, E. grandiflora, E. micrantha
Machín sapote
Matisia bracteolosa, M. aff. hirta, M. intricata, M. malacocalyx, Phragmotheca mammosa subsp. amazonica
Machinga
Brosimum acutifolium subsp. obovatum, B. lactescens, B. potabile
Madre de hormiga
Codonanthe crassifolia, C. uleana, Markea formicarum
Madre del agua
Coussapoa trinervia
Madre del comejen
Sciaphila purpurea
Maíz
Zea mays
Malva
Malachra alceifolia
Mamarona
Eriotheca macrophylla subsp. sclerophylla
Mamey
Syzygium malaccense
Mamorana
Carica microcarpa subsp. microcarpa
Manapeui
Callichlamys latifolia
Manchari
Vantanea peruviana
Manchari caspi
Duckesia aff. verrucosa, Sacoglottis ceratocarpa, Vantanea guianensis
Mancoa
Grias neuberthii
Mandioca
Manihot esculenta
Mangle de altura
Sterigmapetalum obovatum
Mango
Mangifera indica
Manto de cristo
Gomphrena globosa
Manto de lagarto
Victoria amazonica
Manto del supay
Geophila cordifolia
Mapiche
Pera benensis
Maqui-maqui
Selaginella anceps, S. conduplicata, S. exaltata
Maquisapa ñaccha
Apeiba aspera
Maquisapa ñaccha blanco
Apeiba tibourbou

Mara mara
Urera baccifera
Maraño
Tococa guianensis
Marañón
Anacardium occidentale
Mari mari
Hymenolobium excelsum, H. nitidum, H. pulcherrimum
Mari mari del bajo
Vatairea erythrocarpa
María buena
Luehea cymulosa
María buena de altura
Poecilanthe effusa
María buena del bajo
Pterocarpus amazonum
María buena del varillal
Taralea oppositifolia
Maricahua
Brugmansia suaveolens
Marona
Guadua glomerata
Marupa
Simaruba amara
Marupa negro
Simaba polyphylla
Masaranduba
Manilkara bidentata subsp. surinamensis
Masaranduvilla
Chrysophyllum argenteum subsp. auratum
Masho micuna
Ambelania occidentalis
Mashonaste
Clarisia racemosa
Mashonaste negro
Batocarpus amazonicus
Mashushingo
Pavonia castanaeifolia
Mata caracha
Picramnia latifolia, Picramnia sp. A
Mata palo
Blakea rosea, Coussapoa nitida, Clusia grandifolia, Oedematopus octandrus, Quapoya peruviana
Mata palo amarillo
Clusia loranthacea
Mata palo chico
Havetiopsis flexilis
Mata palo colorado
Coussapoa longepedunculata, Pourouma guianensis subsp. guianensis
Mata pasto
Eclipta prostrata, Pseudelephantopus spiralis
Matamata
Eschweilera albiflora, E. parvifolia
Mataro
Senna bacillaris var. benthamiana, S. latifolia
Mataro chico
Senna ruiziana
Mataro grande
Senna macrophylla var. gigantifolia
Mataro peludo
Senna loretensis
Matico
Piper hispidum
Mauba
Ruizterania trichanthera, Vochysia venulosa
Melón
Cucumis melo
Meloncito blanco
Celtis iguanaea
Meto huayo
Caryodendron orinocense
Millua-bijao
Calathea silvosa, C. ursina
Millua mullaca
Leandra longicoma
Millua renaco
Ficus trigona
Misho chaqui
Helicostylis scabra, H. tomentosa, Naucleopsis macrophylla, M. mello-barretoi, Perebea longepedunculata, P. xanthochyma, Pseudolmedia laevigata
Misho isma
Abelmoschus moschatus
Misho runto
Rauvolfia andina, R. sprucei
Mishquipanga
Renealmia alpinia, R. breviscapa, R. krukovii, R. thyrsoidea subsp. thyrsoidea
Mishquipanguilla
Renealmia floribunda, R. urbaniana
Mishu chaqui
Helicostylis turbinata, Naucleopsis concinna, N. krukovii
Mite
Solanum mite
Moena sin olor
Ruizterania trichanthera
Mojarra caspi
Alchorena triplinervia, Hyeronima alchorneoides
Motelillo
Calathea micans, C. roseopicta
Motelo chaqui
Batocarpus orinocensis, Helicostylis tomentosa, Naucleopsis imitans, N. pseudonaga, N. ternstroemiflora, Pseudolmedia laevigata

Motelo huayo
Spondias mombin, Coccoloba padiformis
Motelo micuna
Agonandra brasiliensis, Batocarpus orinocensis, Coussarea brevicaulis, Diospyros artanthifolia, Maquira guianensis, Naucleopsis ulei
Mucura
Petiveria alliacea
Muena
Aiouea grandifolia, Aniba cylindriflora, A. guianensis, A. megaphylla, A. panurensis, Endlicheria sprucei, E. tessmannii, Licaria armeniaca, L. brasiliensis, L. macrophylla, Nectandra brochidodroma, N. cissiflora, N. lineatifolia, Ocotea cernua, O. cujumari
Muena alcanfor
Nectandra viburnoides
Muena amarilla
Aniba perutilis, Licaria aff. dolichantha, Nectandra hihua, Ocotea aciphylla, O. olivacea
Muena blanca
Nectandra acuminata, Ocotea myriantha
Muena hoja ancha
Ocotea alata
Muena hoja grande
Aniba hostmanniana, Pleurothyrium williamsii
Muena hoja marrón
Endlicheria metallica, Ocotea argyrophylla
Muena negra
Chlorcardium venenosum, Nectandra pearcei, Ocotea bofo, O. puberula, Pleurothyrium trianae
Muenilla
Endlicheria mishuyacensis, E. pyriformis, Ocotea licanoides
Muenita hoja menuda
Ocotea sp. B
Muesca caspi
Erythroxylum fimbriatum
Muesca huayo
Erythroxylum macrophyllum var. macrocnemium, Neea divaricata, N. macrophylla
Mullaca
O. cucullata
Mullaca huasca
Adelobotrys aff. boissieriana, A. intonsa, A. macrantha, Sabicea villosa
Mullaca macho
Leandra candelabrum
Mullaca morada
Clidemia dimorphica, C. heterophylla, C. hirta var. tiliifolia, C. novemnervia var. affinis, C. septuplinervia
Mullaquilla
Salpinga secunda
Mullo-huayo
Coix lacryma-jobi
Mullo huayo
Neea laxa
Murcuhuasca
Peritassa laevigata
Murcuhuasca blanca
Hippocratea volubilis
Mururé
Brosimum alicastrum
Naranjo podrido
Parahancornia peruviana
Navidad caspi
Symphonia globulifera
Negrillo
Polypodium triseriale
Ñeja negra
Bactris bifida
Ñejilla
Bactris acanthocarpa var. acanthocarpa, B. acanthocarpoides, B. concinna, B. fissifrons, B. hirta var. hirta, B. killipii, B. macroacantha, B. maraja, B. simplicifrons
Nina caspi
Ampelocera edentula, A. ruizii, Leonia crassa, L. glycycarpa, Licania britteniana, Swartzia pendula
Nispero sacha
Loreya umbellata
Ñucñu pichana
Scoparia dulcis
Nudillo
Axonopus compressus, Paspalum conjugatum, P. decumbens
Ocuera blanca
Vernonia patens
Ocuera del bajial
Acalypha stachyura
Ocuera negra
Pollalesta discolor
Ojé
Ficus insipida
Ojé de hoja menuda
Ficus yoponensis
Ojo del agua
Salvinia auriculata
Olla de mono
Lecythis pisonis
Ooniyatso
Picrolemma sprucei
Oreja de elefante
Xanthosoma poeppigii
Orquidia
Oncidium nanum

Ortiga macho
Urera baccifera
Pablo manchana
Chimarrhis williamsii
Pacunga
Erechtites hieraciifolia
Pairajo
Inga quaternata
Pairajo de altura
Inga tenuistipula
Pairajo huapillo
Inga vismiifolia
Pájaro bobo
Tessaria integrifolia
Palillo
Campomanesia lineatifolia
Paliperro
Tabebuia serratifolia, Vitex klugii, V. triflora
Paliperro colorado
Allophylus pilosus
Paliperro sacha
Allophylus punctatus
Palisangre
Brosimum rubescens
Palisangrillo
Haploclathra paniculata var. paniculata
Palma aceitera
Elaeis guineensis
Palma plástica
Zamia aff. muricata, Z. ulei
Palmicha
Geonoma aspidifolia, G. deversa, G. interrupta, G. jussieuana, G. leptospadix, G. macrostachys var. acaulis, G. macrostachys var. macrostachys, G. poeppigiana, G. stricta var. piscicauda, Pholidostachys synanthera, Wendlandiella gracilis var. polyclada
Palmicha lisa
Zamia aff. obliqua
Palmito
Euterpe oleracea, E. precatoria
Palo brujo
Brosimum guianense
Palo culebra
Panopsis rubescens var. simulans
Palo de balsa
Ochroma pyramidale
Palo de rosa
Aniba rosaeodora
Palo fosforescente
Memora cladotricha
Palo sangre
Dialium guianense
Palo sangre del varillal
Taralea oppositifolia
Palo sangre dominante
Swartzia laevicarpa
Palo sangre sacha
Pterocarpus rohrii
Palometa huayo
Alchornea latifolia, Neea laxa, N. parviflora
Palomita
Sanchezia tigrina
Palta caspi
Dendrobangia bolivana
Palto
Persea americana
Palto muena
Caryodaphnopsis inaequalis
Pampa remo caspi
Casearia javitensis, Duroia micrantha, Parachimarrhis breviloba
Pan del árbol
Artocarpus altilis
Pandisho
Artocarpus altilis
Papailla
Carica microcarpa subsp. microcarpa, Momordica charantia
Papaya
Carica papaya
Papaya del venado
Jacaratia digitata
Papelillo caspi
Cariniana decandra
Paraguayo
Uncaria guianensis
Paraguita
Schizaea elegans
Paraiso
Melia azedarach
Parana
Allophylus amazonicus
Parinari
Couepia bernardii, C. chrysocalyx, Licania britteniana, L. caudata, L. macrocarpa, Parinari parilis
Parinari colorado
Couepia ulei, Licania harlingii, L. unguiculata
Parinari del shapshico
Glycydendron amazonicum
Parinari del varillal
Couepia williamsii, Licania heteromorpha var. heteromorpha
Parinari masha
Licania unguiculata
Pashaco
Parkia multijuga, P. nitida
Pashaco amarillo
Schizolobium amazonicum

Pashaco blanco
Dilodendron elegans, Macrolobium discolor, Parkia igneiflora, P. ulei
Pashaco chupiento
Marmaroxylon basijugum
Pashaco colorado
Parkia aff. panurensis
Pashaco del varillal
Macrolobium gracile, M. microcalyx
Pashaco hoja grande
Stryphnodendron polystachyum
Pashaco huasca
Macrosamanea spruceana
Pashaco oreja de negro
Enterolobium barnebianum
Pashaco zapatilla
Dimorphandra macrostachya
Pashaquilla
Acacia loretensis, Machaerium kegellii, Marmaroxylon basijugum, M. ramiflorum
Pashaquilla roja
Dalbergia inundata
Pashnahuachana
Croton palanostigma
Pata de gallina
Eleusine indica
Pata de vaca
Bauhinia herrerae, B. longicuspis, Calliandra carbonaria, Cynometra bauhiniifolia, C. spruceana var. spruceana
Pata de vaca machete vaina
Calliandra trinervia
Patiquina
Dieffenbachia cannifolia, D. costata, D. maculata, Homalomena crinipes, H. picturata, Schismatoglottis spruceanum var. spruceanum
Paujil chaqui
Davilla nitida, Doliocarpus dentatus subsp. dentatus
Paujil huasca
Dolicarpus dentatus subsp. dentatus, D. multiflorus, D. novogranatensis
Paujil micuna
Maripa axilliflora
Paujil ruro
Gnetum nodiflorum, Guarea gomma
Paujil singa
Connarus fasciculatus subsp. pachyneurus
Pava chaqui
Begonia semiovata, Cuphea melvilla
Pava chaqui hoja grande
Begonia glabra
Pechiche
Vitex klugii
Pééco júhe
Casearia pitumba
Pega pega
Cyathula achyranthoides, Pavonia fruticosa
Pega pinto
Spigelia multispica
Peine del mono
Apeiba aspera, Pithecoctenium crucigerum
Peloponte
Elaeis guineensis, Phytelephas tenuicaulis
Penca
Furcraea cubensis
Pepinillo
Cayaponia cruegeri, Sicydium diffusum
Pepinillo del monte
Cyphomandra tenuisetosa
Perilla
Marsypianthes chamaedrys
Perillo
Couma macrocarpa
Pichana
Sida setosa
Pichana albaca
Ocimum campechianum
Pichana sacha
Corchorus hirtus
Pichirina
Marila tomentosa
Pichirina blanca
Vismia amazonica
Pichirina hoja menuda
Vismia pozuzoensis
Picho-e-mula
Psychotria poeppigiana
Picho huayo
Siparuna asperula, S. bifida, S. cristata, S. guianensis
Picho huayo grande
Siparuna pachyantha
Pico de carpintero
Machaerium floribundum var. floribundum
Pico de tucán
Heliconia acuminata, H. apparicioi, H. schumanniana, H. timothei
Pijuayo
Bactris gasipaes
Pimentón
Sparattanthelium glabrum
Piña
Ananas comosus var. comosus
Piñaquiro colorado
Hyeronima alchorneoides
Piñarano
Vitex orinocensis var. multiflora

Pino regional
Podocarpus oleifolius
Piñón blanco
Jatropha curcas
Piñón colorado
Jatropha gossypiifolia
Pinsha-mama
Hawkesiophyton ulei
Pinsha callo
Xylopia benthamii
Pinsha huayo
Matayba inelegans
Pinsha ñahui
Matayba macrocarpa
Piosha
Neea divaricata
Piripiri
Bisboeckelera irrigua, Cyperus aggregatus, C. chalaranthus, C. difformis, C. digitatus, C. imbricatus, C. laxus, C. ligularis, C. luzulae, C. miliifolius, C. simplex, C. sphacelatus, C. surinamensis, Oxycaryum cubense, Torulinium odoratum, Xyris laxifolia
Pishco-huichu
Dichorisandra hexandra
Pishco isma
Marcgravia caudata
Pishco isma colorado
Hawkesiophyton ulei
Pishco isman
Struthanthus leptostachys, S. orbicularis
Pisho isma
Oryctanthus florulentus, Ornithocephalus sp. A., Psygmorchis pusilla
Pitomba sacha
Talisia cerasina
Planta plástica
Sansevieria trifasciata
Plantilla pashaco
Dimorphandra macrostachya
Platanillo
Heliconia chartacea, H. juruana, H. spathocircinata, Phenakospermum guyanense
Plátano
Musa x paradisiaca
Plátano cimarrón
Heliconia ortotricha
Playa huasca
Mikania micrantha
Plumilla
Nephrolepis biserrata
Pólvora caspi
Mabea elata, M. maynensis
Poma rosa
Syzygium malaccense
Pona
Socratea exorrhiza
Ponilla
Hyospathe elegans, Iriartella stenocarpa, Syagrus smithii, Wettinia drudei
Porotillo
Swartzia auriculata, S. simplex var. continentalis
Poroto del shapshico
Swartzia cardiosperma
Poroto del tunchi
Swartzia schunkei
Poroto shimbillo
Inga coruscans, I. punctata, I. semialata
Pretino
Cavanillesia umbellata
Puca-yacu
Prestonia trifida
Puca huasca
Doliocarpus amazonicus subsp. amazonicus, D. macrocarpus, D. novogranatensis, D. pipolyi
Puca huayo
Stylogyne longifolia
Puca panga
Arrabidaea chica
Puca sisa
Aphelandra aurantiaca, Jacqueshuberia loretensis, Warszewiczia coccinea
Puca varilla
Adenaria floribunda
Pucacuro caspi
Cordia nodosa, Hirtella revillae, Maieta guianensis var. guianensis, M. poeppigii
Puchay
Carica papaya
Pucuna caspi
Iryanthera tricornis
Pucuna huayo
Talisia amazonica
Pulgal
Gouania acreana
Puma barba
Pharus latifolius, P. virescens
Puma caspi
Croton cuneatus, Hebepetalum humiriifolium, Roucheria punctata, R. schomburgkii
Puma chaqui
Naucleopsis glabra
Punga
Eriotheca macrophylla, Pachira aquatica, P. insignis, Pseudobombax munguba
Punga colorada
Pseudobombax munguba
Punga de altura
Eriotheca globosa, Eriotheca sp. A

Punga de varillal
Pachira brevipes
Pungar muena
Pleurothyrium parviflorum
Pungara
Cecropia ficifolia
Punguilla
Pachira brevipes
Purma caspi
Aegiphila integrifolia, Alchorena triplinervia, Croton palanostigma
Purma shimbillo
Inga pilosula, I. thibaudiana
Purma sisa
Palicourea crocea
Puro-puro
Cayaponia coriacea, C. aff. granatensis, Passiflora ambigua
Puro puro sacha
Corynostylis arborea
Pushiri muena
Endlicheria bracteata, Licaria canella
Puspo jergón
Urospatha sagittifolia
Puspo tamshi
Asplundia peruviana, A. schizotepala, Eviodanthus funifer, Thoracocarpus bissectus
Puto-puto
Eichhornia crassipes
Putu-putu
Pontederia rotundifolia
Quillo-panga huasca
Spathicalyx xanthophylla
Quillo sisa
Erisma bicolor, Vochysia braceliniae, V. lomatophylla, V. vismiifolia
Quillobordón
Aspidosperma descmanthum, A. schultesii
Quillobordón masha
Sterigmapetalum obovatum
Quinilla
Chrysophyllum cuneifolium, Micropholis acutangula, M. casiquiarensis, Pouteria bangii, P. macrophylla, P. putamen-ovi, Sarcaulus brasiliensis
Quinilla-caimitillo
Chrysophyllum colombiana, C. venezuelense, Pouteria guianensis
Quinilla blanca
Elaeoluma glabrescens, Pouteria cuspidata subsp. cuspidata, P. procera, P. trilocularis, P. venosa
Quinilla colorada
Chrysophylum manaosense, C. prieurii, Lindackeria paludosa
Quinilla negra
Pouteria torta
Rabo de lagartija
Discocactus amazonicus
Rabo de lagarto
Selenicereus megalanthus
Ratón caspi
Hasseltia floribunda
Raya balsa
Montichardia arborescens
Raya caspi
Zanthoxylum compactum
Rayo shimbillo
Zygia latifolia
Rejón caspi
Pausandra trianae, Tetrathylacium macrophyllum
Rejón de varillal
Pagamea coriacea
Rejón renaco
Ficus caballina
Remo caspi
Aspidosperma excelsum, A. rigidum, Coccoloba padiformis, Swartzia brachyrachis var. peruviana
Renaco
Ficus amazonica, F. castellviana, F. donnell-smithii, F. mathewsii, F. obtusifolia, F. paraensis, F. pertusa
Renaco blanco
Coussapoa tessmannii
Renaco colorado
Ficus albert-smithii, F. schultesii
Renaco del bajial
Coussapoa trinervia
Renaquilla
Clusia amazonica, C. grandiflora, C. grandifolia, C. panapanari
Repollito
Discophora guianensis
Requia
Guarea carinata, G. cinnamomea, G. glabra, G. guentheri, G. macrophylla, G. pubescens, G. trunciflora, Trichilia inaequilatera, T. quadrijuga subsp. cinerascens, T. rubra, T. septentrionalis
Requia blanca
Trichilia stipitata
Requia colorada
Guarea ecuadoriensis, G. gomma, G. guidonia, G. kunthiana
Requia del varillal
Guarea cristata, G. juglandiformis
Retama
Senna reticulata, S. silvestris subsp. silvestris
Richico sapotillo
Thiloa paraguariensis

Rifari
Miconia alternans, M. aff. duckei, M. juruensis, M. longifolia, M. aff. prasina, M. procumbens, M. aff. rugosa, M. serrulata, M. ternatifolia, M. tretrasperma, M
Rifari blanco
Miconia mazanana, M. decurrens
Rifari colorado
Miconia amazonica, M. tomentosa
Rifari de purma
Miconia pilgeriana
Rifari menudo
Miconia myriantha
Rocotito
Solanum nemorense
Rosa del monte
Browneopsis cauliflora
Rosa sisa
Tagetes erecta
Rucurana
Aparisthmium cordatum
Rumo caspi
Byrsonima arthropoda
Rupiña
Eugenia florida
Rupiña caspi
Eugenia tetrasticha
Sábalo huayo
Coccoloba lehmannii
Sabina
Malmea raimondii
Sacha anona
Tetrameranthus laomae
Sacha cacao
Theobroma glaucum
Sacha caimitillo
Clavija weberbauerii
Sacha camu camu
Eugenia subterminalis
Sacha casho
Anacardium giganteum, A. parvifolium, Mezilaurus opaca, Vochysia lomatophylla
Sacha chanca piedra
Chamaesyce thymifolia
Sacha chope
Gustavia augusta, Pentagonia gigantifolia
Sacha coca
Erythroxylum citrifolium
Sacha copoasu
Theobroma speciosum, T. subincanum
Sacha cumaceba
Bocoa prouacensis
Sacha granadilla
Dilkea parviflora, Passiflora riparia
Sacha guanábana
Annona cordifolia
Sacha guayaba
Eugenia patrisii, Lacunaria jenmanii
Sacha humarí
Emmotum floribundum, Metteniusa tessmanniana
Sacha inchi
Plukenetia volubilis
Sacha ishanga
Acalypha macrostachya
Sacha macambo
Cordia collococca
Sacha machinga
Chlorocardium venenosum
Sacha mangua
Grias neuberthii
Sacha mangual
Erythroxylum gracilipes
Sacha mullaca
Aciotis polystachya, A. purpurascens
Sacha nispero
Bellucia pentamera
Sacha ojé
Ficus maxima
Sacha orquidia
Xiphidium caeruleum
Sacha pandisho
Pachira aquatica, P. insignis
Sacha papa
Dioscorea aff. altissima, D. trifida
Sacha pichana
Croton trinitatis, Turnera actua
Sacha pimienta
Piper tenuistylum
Sacha piña
Guzmania lingulata var. lingulata
Sacha punga
Cochlospermum orinocense
Sacha renaco
Schlegelia macrophylla
Sacha rifari
Lunania parviflora
Sacha sapote
Conceveiba martiana, Conceveiba sp. A, Matisia soegengii, M. stenopetala, Quararibaea amazonica
Sacha shimbillo
Guarea pterorhachis
Sacha shiringa
Micrandra siphonioides
Sacha ubilla
Pourouma acuminata, P. bicolor subsp. bicolor, P. cucura, P. ferruginea, P. melinonii, P. minor, P. mollis subsp. triloba, P. tomentosa subsp. apiculata, Schefflera morototoni

Sacha ubos
Ophiocaryon heterophyllum, O. klugii, O. manausense
Sacha uva
Disciphania killipii
Sacha verbena
Stachytarpheta straminea
Sacha wira
Trichilia cipo
Sacha yuchi
Plukenetia brachybotrya, P. loretensis
Sacha zapallo
Cayaponia ophthalmica, C. tubulosa
Sachavaca micuna
Batocarpus amazonicus
Sanango
Tabernaemontana sananho
Sanango bueno
Brunfelsia grandiflora
Sanango caspi
Tabernaemontana stenoloba
Sananguillo
Psychotria borucana, P. deflexa, Rauvolfia andina, Tabernaemontana flavicans
Sandía
Citrullus lanatus
Sangapilla
Geonoma camana
Sangre de grado
Croton lechleri
Santamaría
Piper peltatum
Sapo huasca
Odontodenia affinis, O. cognata, Omphalea diandra, Paullinia acutangula
Sapote
Matisia cordata
Sapote renaco
Ficus nymphaeifolia
Sapote yaru
Acalypha macrostachya, Mayna odorata
Sapotillo
Luehuopsis althaeifolia, Matisia dolichopoda, M. obliquifolia, Quararibaea guianensis
Saracuramira
Ampelozizyphus amazonicus
Sardina huayo
Neea virens
Sardina mullaca
Miconia nervosa
Sauce
Salix humboldtiana
Señora vara
Croton palanostigma
Sensitiva
Aeschynomene sensitiva, Mimosa microcephala
Sernambi
Hevea guianensis
Serpentina
Nephrolepis rivularis
Shacapa
Olyra juruana, Pariana sp. A
Shaina
Colubrina glandulosa
Shambo huayo
Mayna odorata
Shamboquiro
Croton palanostigma
Shamburi
Jacaratia digitata
Shamoja
Amaioua corymbosa
Shamoja blanca
Amaioua guianensis
Shapaja
Attalea butyracea
Shapumba
Selaginella anceps, S. conduplicata, S. exaltata, S. haematodes
Shapumba del niño
Selaginella haematodes
Shapumba huashu
Polybotrya caudata
Shapumba macho
Selaginella anceps
Shapumbilla
Pityrogramma calomelanos
Sharamasho
Ocimum campechianum
Sharimat
Calyptranthes plicata
Shatona
Erythroxylum spruceanum, Swartzia myrtifolia, Trichilia maynasiana
Shebón
Attalea racemosa
Shiari
Cecropia sciadophylla
Shicshi muena
Ocotea oblonga subsp. cuprea
Shimbillo
Affonsea gereauana, Inga acrocephala, I. alba, I. aliena, I. auristellae, I. bourgonii, I. brachyrachis, I. capitata, I. chartacea, I. cordatoalata, I. cordistipula, I. densiflora, I. lallensis, I. laurina, I. leiocalycina,
Shimbillo del bajo
Inga aff. dumosa, I. nobilis

Shimbillo enano
Inga umbellifera
Shimbillo menudo
Inga heterophylla, I. tocacheana
Shimbillo sacha
Abarama laeta, A. microcalyx, Zygia unifoliolata
Shinela caspi
Richeria grandis
Shiringa
Hevea brasiliensis, H. guianensis
Shiringa amarilla
Hyeronima alchorneoides
Shiringa maposa
Hyeronima alchorneoides
Shiringa masha
Micrandra spruceana
Shiringarana
Sapium glandulosum
Shiringarana del varillal
Micrandra elata
Shiringuilla
Mabea acutissima, M. elata, M. nitida,
M. aff. taquari
Shitari caspi
Allophylus floribundus, A. incanus
Shiucahiuto lanudo
Solanum kioniotrichum
Shiucahuito
Solanum wrightii
Simaruba
Simarouba amara
Sinca sanango
Talisia peruviana
Sinchi-papa
Dioscorea iquitosensis
Sinchi pichana
Sida glomerata
Siririca
Pseudoxandra polyphleba
Situlli
Heliconia hirsuta, H. lasiorachis, H. marginata,
H. rostrata, H. standleyi, H. stricta
Situlli blanco
Heliconia chartacea
Situlli responso
Heliconia episcopalis
Situlli verde
Heliconia tenebrosa
Siuca culantro
Eryngium foetidum
Siuca pashaco
Piptadenia anolidurus
Soga de agua
Doliocarpus major subsp. major
Soguilla
Salpichlaena hookeriana
Sol caspi
Hippotis albiflora
Soliman del varillal
Jacaranda macrocarpa
Sombrero caspi
Heistera duckei
Sucuba
Himatanthus sucuuba
Suelda con suelda
Phoradendron crassifolium, P. laxiflorum,
Phthirusa pyrifolia, P. stelis, Psittacanthus
corynocephalus, P. peculiaris, P. truncatus
Supay casha
Xylosma intermedia
Supay panga
Cyphomandra obliqua
Tabaco
Nicotiana tabacum
Tabaco de lagarto
Polygonum ferrugineum
Tabaco del bufeo
Polygonum hispidum
Tabaco del shapshico
Solanum oppositifolium
Tabla shimbillo
Inga tessmannii
Tahuarí
Tabebuia chrysantha
Tahuarí amarillo
Tabebuia incana, T. serratifolia, Cariniana
multiflora
Tahuarí negro
Tabebuia impetiginosa
Tahuarí sacha
Anthodiscus pilosus
Tama caspi
Caryodendron orinocense
Tamamuri de altura
Brosimum potabile
Tamanuri
Brosimum alicastrum, B. lactescens
Tamara
Leonia crassa, L. glycycarpa
Tamara-caimitillo
Leonia cymosa
Tamara blanca
Casearia combaymensis, C. pitumba, Crateva
tapia, Leonia racemosa
Tamarilla
Capparis osmantha, Casearia fasciculata,
C. negrensis, Gloeospermum equatoriense,
G. longifolium, G. sphaerocarpum

Tambor caspi
Cavanillesia umbellata
Tambor huatana
Casearia sylvestris var. sylvestris
Tamishi
Heteropsis spruceana
Tamshi
Heteropsis oblongifolia
Tamshi canastero
Heteropsis linearis
Tamshi tablacho
Heteropsis linearis
Tangarana
Tachigali bracteosa, T. micropetala, T. poeppigiana, T. ptychophysca, T. rusbyi, Triplaris peruviana
Tangarana blanca
Ruprechtia tangara
Tangarana colorada
Triplaris weigeltiana
Tangarana de altura
Tachigali cavipes, T. chrysophylla, T. macbridei, T. paniculata, T. tessmannii
Tangarana negra
Symmeria paniculata
Taperiba
Spondias dulcis
Tapisho
Spondias dulcis
Taro-taro
Pleuranthodendron lindenii
Tarrafa caspi
Cybianthus peruvianus, C. spichigeri
Timareo
Ilex aff. nayana, Laetia ovalifolia
Timareo de altura
Ilex aff. andarensis, Rinorea guianensis
Timareo del bajo
Rinorea paniculata
Timbo
Paullinia alata subsp. loretana
Tinaja caspi
Licania lata, L.octandra
Tinctona
Solanum mammosum
Toé
Brugmansia suaeveolens
Tomate
Lycianthes sprucei
Topa
Ochroma pyramidale
Tornillo
Cedrelinga cateniformis
Tortuga blanca
Diclianona tessmannii, Tetrameranthus pachycarpus
Tortuga caspi
Duguetia cauliflora, D. hadrantha, D. macrophylla, D. odorata, D. quitarensis, D. spixiana
Tortuguilla
Anaxagorea brachycarpa, A. dolichocarpa, A. manausensis, Oxandra eunerua, Lissocarpa jensonii
Trompetero caspi
Abuta grandifolia, Rinorea flavescens
Trompetero sanango
Abuta grandifolia
Trompo huayo
Lacistema aggregatum
Trueno shimbillo
Zygia juruana
Trujillo
Impatiens balsamina
Tucunare ñahui
Margaritaria nobilis
Tulipan africano
Spathodea campanulata
Tulpay
Clarisia racemosa
Tumbo
Passiflora quadrangularis
Tunchi albaca
Lantana camara, L. trifolia
Tupamaqui
Neea macrophylla, N. parviflora, N. spruceana
Tutumo
Crescentia cujete
Ubilla
Pourouma cecropiifolia
Ubilla del monte
Pourouma guianensis subsp. guianensis
Ubilla pungara
Pourouma myrmecophila
Ubos
Spondias mombin
Ucho caspi
Casearia sylvestris var. sylvestris
Ucho huasca
Paullinia uchocacha
Ucho mullaca
Humiriastrum excelsum, Trichilia maynasiana subsp. maynasiana, T. micrantha, T. pleeana, T. poeppigii
Uchpa-pamashto
Diopyros poeppigiana

Uchu sanango
Tabernaemontana markgrafiana
Ucuchahuasi
Discocarpus brasiliensis
Ucullucui
Posoqueria latifolia
Ukshaquiro
Aparisthmium cordatum
Umarí
Poraqueiba sericea
Uña de gato
Acacia kuhlmannii, A. loretensis, Phaseolus vulgaris, Byttneria aurantiaca, B. coriacea, Uncaria tomentosa
Uñe-gato
Machaerium floribundum var. floribundum, Macfadyena uncata
Ungurahui
Oenocarpus bataua
Unt sharimat
Calyptranthes speciosa var. speciosa
Urco machinga
Helicostylis elegans, Sorocea steinbachii
Urpay machinga
Trophis racemosa
Ushpa cacao
Theobroma obovatum
Ushun sacha
Cathedra acuminata
Vaca chucho
Solanum mammosum
Vaca ñahui
Dioclea ucayalina, D. virgata, Mucuna rostrata
Vainilla
Vanilla sp. A
Vara
Diclianona calycina, Duguetia latifolia
Vara casha
Desmoncus mitis, D. orthacanthos, D. polyacanthos
Vara caspi
Cremastosperma cauliflorum, Cymbopetalum aequale, Unonopsis grandis, U. veneficiorum, U. williamsii
Varilla
Ilex inundata
Varilla colorada
Erythroxylum citrifolium
Verano huayo
Stylogyne cauliflora
Verbena negra
Verbena litoralis
Verdolaga
Portulaca oleracea
Verdugo
Scleria flagellum-nigrorum, S. secans
Vergonzosa
Mimosa polydactyla
Victoria regia
Victoria amazonica
Vino huayo
Coccoloba densifrons, C. marginata, C. peruviana
Virote huayo
Talisia cupularis, T. guianensis
Waca sacha
Clibadium peruvianum
Wira bijao
Calathea inocephala, C. lutea
Wira caspi
Nealchornea yapurensis, Tapirira guianensis, T. peckoltiana, T. retusa
Yaco-yajé
Hippocratea volubilis
Yacochihua de la altura
Alchornea latifolia
Yacu muena
Endlicheria anomala, E. arunciflora, E. formosa, Ocotea pauciflora
Yacu pashaco
Macrolobium acaciifolium
Yacu pashaquilla
Sesbania emerus
Yacu sanango
Faramea capillipes
Yacu shimbillo
Albizia corymbosa
Yacumuena
Pleurothyrium panurense
Yacuruna huayo
Genipa spruceana
Yacusanango
Tabernaemontana macrocalyx
Yacushapana
Buchenavia amazonia, B. macrophylla, B. oxycarpa, B. aff. pallidovirens, B. reticulata, B. seriocarpa, Terminalia amazonica
Yacushapana del bajo
Terminalia dichotoma
Yacushapana menuda
Buchenavia parvifolia
Yacushapana negra
Buchenavia tomentosa
Yagé
Banisteriopsis aff. longialata
Yahuar piripiri
Eleutherine bulbosa
Yahuarachi caspi
Oxandra leucodermis, O.major, O. sphaerocarpa

Yampi
Dioscorea samydea
Yanamuco
Neea parviflora, Psychotria erecta
Yanamuco caspi
Neea floribunda
Yanavara
Croton palanostigma, Pollalesta discolor
Yanavarilla
Aparisthmium cordatum
Yanchama sacha
Ficus maxima
Yarina
Phytelephas tenuicaulis
Yarinilla
Alsophila cuspidata, A. erinacea, Cnemidaria speciosa, Cyathea bradei, C. lasiosora, C. microdonta, C. multiflora, C. pilosissima, C. pungens
Yerno prueba
Chimarrhis williamsii, Vantanea guianensis
Yesca caspi
Parinari klugii, Qualea paraensis, Ruizterania trichanthera
Yodoformo caspi
Prunus detrita
Yuca
Manihot esculenta
Yuca brava
Manihot brachyloba
Yuchi
Plukenetia polyadenia
Yumanasa
Muntingia calabura
Yuquilla
Martinella iquitosensis, M. obovata
Yurac caspi
Schizolobium amazonicum
Yurac tortilla
Ophiocaryon heterophyllum
Yute
Urena lobata
Yutubanco
Banara nitida, Casearia arborea, C. decandra, Drypetes amazonica var peruviana, Erythroxylum macrophyllum var. macrophyllum, Heistera nitida, H. spruceana, Lacistema aggregata, Laetia cupulata, Tapura acreana, T. julianii, Tetrastylidium peruvianum
Yutubanco de altura
Laetia procera
Yutubanco del bajo
Laetia suaveolens
Zancudo blanco
Anisophyllea guianensis, Alchorneopsis floribunda
Zancudo caspi
Alchornea triplinervia
Zapaillo huasca
Cayaponia glandulosa
Zapallito
Cayaponia macrocalyx, Gurania acuminata
Zapallito del monte
Gurania spinulosa
Zapallo
Cucurbita pepo
Zapato de Jesús
Aristolochia iquitensis
Zapato del difunto
Aristolochia acutifolia, A. guentheri
Zarcillo huayo
Alchorena schomburgkii
Zarza
Smilax aff. cumanensis
Zarzaparilla
Smilax aff. febrifuga, S. aff. insignis
Zorro caspi
Guatteria pteropus

Indice de Nombres Científicos

Los nombres válidos están escritos en texto normal mientras que los sinónimos aparecen en *cursiva*.

Abarema 334
adenophora 334
laeta 334
microcalyx 334
Abelmoschus 452
moschatus 452
Abuta 488
grandifolia 489
obovata 489
pahnii 489
rufescens 489
sandwithiana 489
solimoesensis 489
velutina 490
Acacallis 821
cyanea 822
fimbriata 822
Acacia 335
kuhlmannii 335
loretensis 335
Acalypha 277
cuneata 278
macrostachya 278
scandens 278
stachyura 278
ACANTHACEAE 73
Aciotis 460
polystachya 461
purpurascens 461
Adelobotrys 461
aff. boissieriana 461
intonsa 461
macrantha 461
Adenaria 434
floribunda 434
Adenocalymna 143
impressum 143
inundatum 144
purpurascens 144
Adenostemma 132
fosbergii 132
Adiantum 51
latifolium 51
obliquum 51
pulverulentum 52
terminatum 52
tetraphyllum 52
tomentosum 52
Adiscanthus 639
fusciflorus 639
Aechmea 778
contracta 778
corymbosa 779
moorei 779
nidularioides 779
Aegiphila 717
integrifolia 718
peruviana 718
smithii 718
spicata 718
sufflava 718
Aeschynomene 316
emerus 327
sensitiva var. sensitiva 316
Affonsea 335
gereauana 335
AGAVACEAE 734
Agonandra 566
brasiliensis 567
silvatica 567
Aiouea 397
grandifolia 397
Aiphanes 758
ulei 758
weberbaueri 758
Albizia 335
corymbosa 335
Alchornea 278
latifolia 278
schomburgkii 279
triplinervia 279
Alchorneopsis 279
floribunda 279
Alibertia 605
hispida 606
pilosa 606
sp. A 606
ALISMATACEAE 735
Allamanda 114
cathartica 114
Allium 808
fistulosum 808
Allophylus 647
amazonicus var. amazonicus 647
divaricatus 647
floribundus 647
incanus 647
loretensis 648
paniculatus 648
pilosus 648
punctatus 648
Alseis 606
cf. microcarpa 606
Alsophila 27
cuspidata 27
erinacea 28
Alternanthera 79

brasiliana 79
Amaioua 606
corymbosa 607
guianensis 607
Amanoa 279
oblongifolia 279
AMARANTHACEAE 79
AMARYLLIDACEAE 736
Ambelania 114
occidentalis 114
Ambrosia 132
peruviana 132
Ampelocera 713
edentula 713
ruizii 713
Ampelozizyphus 598
amazonicus 598
Amphilophium 144
aschersonii 144
paniculatum var.
paniculatum 144
Amphirrhox 722
longifolia 722
Amyris 639
crebrinervis 639
ANACARDIACEAE 81
Anacardium 81
giganteum 82
occidentale 82
parvifolium 82
Ananas 779
comosus var. comosus 779
Anaueria 397
brasiliensis 397
Anaxagorea 86
brachycarpa 86
brevipes 86
dolichocarpa 87
floribunda 87
manausensis 87
phaeocarpa 87
Ancistrothyrsus 568
tessmannii 568
Andira 316
inermis 317
macrothyrsa 317
multistipula 317
Andropogon 841
bicornis 841
Anemopaegma 145
chrysoleucum 145
floridum 145
oligoneuron 145
paraense 146
aff. parkeri 146
Anetium 58
citrifolium 58
Aniba 397
cylindriflora 398
guianensis 398
hostamanniana 398
megaphylla 398
panurensis 398
parviflora 399
perutilis 399
puchury-minor 399
rosaeodora 399
taubertiana 399
sp. A 399
Anisophyllea 84
guianensis 84
ANISOPHYLLEACEAE 84
Annona 87
cordifolia 88
duckei 88
excellens 88
aff. foetida 88
gigantophylla 89
hypoglauca 89
aff. impressivenia 89
montana 89
poeppigii 89
scandens var. scandens 89
sp. A 90
ANNONACEAE 84
Anomospermum 490
aff. grandifolium 490
reticulatum subsp.
dielsianum 490
Anthodiscus 192
klugii 192
pilosus 192
Anthurium 738
apaporanum 740
atropurpureum var. arenicola
740
atropurpureum var.
atropurpureum 740
brevipedunculatum 740
breviscapum 740
clavigerum 740
croatii 740
decurrens 741
eminens 741
ernestii 741
gracile 741
kunthii 741
loretense 741
oxycarpum 741
pendulifolium 742
pentaphyllum var.
pentaphyllum 742
polyschistum 742
rubrinervium 742
trinerve 742
uleanum var. nanayense 742
willifordii 742
Antigonon 587
leptopus 588
Antrophyum 58
guayanense 58
Aparisthmium 279
cordatum 280
Apeiba 708
aspera 709
tibourbou 709
Aphelandra 74
aurantiaca 74
APIACEAE 112
APOCYNACEAE 113
Aptandra 559
caudata 559
tubicina 560
Apuleia 303
leiocarpa 303
AQUIFOLIACEAE 124
ARACEAE 737
ARALIACEAE 125
Ardisia 540
loretensis 540
weberbaueri 541
ARECACEAE 756
Aristolochia 127
acutifolia 127
cauliflora 128
guentheri 128
iquitensis 128
pilosa 128
ruiziana 128
silvatica 128
ARISTOLOCHIACEAE 127
Arrabidaea 146
affinis 147
bilabiata 148
bracteolata 148
chica 148
corallina 148
fanshawei 148
florida 149
japurensis 149
patellifera 149
pearcei 149
pubescens 149
spicata 149
verrucosa 150

sp. A 150
Artocarpus 506
altilis 507
ASCLEPIADACEAE 129
Aspidosperma 114
desmanthum 115
excelsum 115
rigidum 115
schultesii 115
spruceanum 115
ASPLENIACEAE 24
Asplenium 24
angustum 25
auritum 25
cirrhatum 25
cuneatum 26
hallii 26
juglandifolium 26
pearcei 26
serratum 26
stuebelianum 26
Asplundia 789
gamotepala 789
peruviana 789
schizotepala 789
ASTERACEAE 130
Astrocaryum 759
chambira 759
jauari 759
macrocalyx 759
murumuru var. macrocalyx 759
Attalea 759
butyracea 760
insignis 760
maripa 760
racemosa 760
Axonopus 841
compressus 842
Bactris 760
acanthocarpa var. acanthocarpa 762
acanthocarpoides 762
acanthospatha 764
bifida 762
concinna 762
fissifrons 762
gasipaes 763
hirta var. hirta 763
hirta var. mollis 763
humilis 762
killipii 763
macroacantha 764
maraja 764
monticola 764
simplicifrons 764
BALANOPHORACEAE 137
BALSAMINACEAE 138
Banara 353
nitida 354
Banisteriopsis 437
caapi 438
elegans 438
aff. longialata 438
lucida 438
martiniana var. subenervia 439
muricata 439
pubipetala 439
velutinissima 439
woytkowskii 440
Batesia 303
floribunda 303
Batocarpus 507
amazonicus 507
costaricensis 507
orinocensis 507
Bauhinia 303
bicuspidata 304
brachycalyx 304
glabra 304
guianensis var. guianensis 304
guianensis var. kunthiana 304
herrerae 304
klugii 304
kunthiana 304
langsdorffiana 305
longicuspis var. bicuspidata 304
longipetala 304
microstachya 305
suaveolens 304
tarapotensis 305
Becquerellia 793
cymosa 793
Begonia 139
glabra 139
semiovata 139
BEGONIACEAE 139
Bellucia 462
pentamera 462
Beloglottis 822
bicaudata 822
Bertiera 607
guianensis 607
Besleria 368
aggregata 368
flavovirens 369
Bidens 132
cynapiifolia 132
BIGNONIACEAE 139
Billbergia 780
formosa 780
Biophytum 567
somnians 567
Bisboeckelera 793
irrigua 793
Bixa 164
orellana 164
urucurana 165
BIXACEAE 164
Blakea 462
rosea 462
BLECHNACEAE 26
Blechum 74
brownei 74
pyramidatum 74
Blepharocalyx 544
eggersii 544
Bocageopsis 90
mattogrossensis 90
multiflora 90
Bocoa 317
prouacencis 317
Bolbitis 34
lindigii 34
nicotianifolia 34
oligarchica 34
BOMBACACEAE 165
BORAGINACEAE 173
Borismene 490
japurensis 491
Borojoa 607
claviflora 608
Botryarrhena 608
pendula 608
Brassia 823
neglecta 823
Bredemeyera 585
myrtifolia 585
BROMELIACEAE 777
Brosimum 507
acutifolium subsp. obovatum 508
alicastrum subsp. bolivarense 508
guianense 508
lactescens 509
parinarioides subsp. amplicona 509
potabile 509
rubescens 509
utile subsp. longifolium 510

utile subsp. ovatifolium 510
Brownea cauliflora 305
Browneopsis 305
cauliflora 305
Brugmansia 685
suaveolens 685
Brunfelsia 686
grandiflora 686
Buchenavia 232
amazonia 232
grandis 232
macrophylla 232
oxycarpa 233
aff. pallidovirens 233
parvifolia 233
reticulata 233
sericocarpa 233
tomentosa 233
Bunchosia 440
Bunchosia argentea 440
armeniaca 440
Burdachia 440
prismatocarpa var. loretoensis 441
BURMANNIACEAE 783
BURSERACEAE 177
Byrsonima 441
arthropoda 441
aff. cowanii 441
japurensis 441
poeppigiana 442
stipulina 442
Byttneria 698
aurantiaca 698
coriacea 698
fulva 698
Cabralea 473
canjerana subsp. canjerana 473
CACTACEAE 185
CAESALPINIOIDEAE 302
Caladium 743
bicolor 743
Calathea 809
altissima 810
attenuata 811
capitata 811
contrafenestra 811
crotalifera 811
inocephala 811
lanata 811
loeseneri 812
lutea 812
micans 812
mishuyacu 812
peruviana 812
poeppigiana 812
roseopicta 813
silvosa 813
standleyi 813
timothei 813
ursina 813
Calliandra 336
carbonaria 336
trinervia 336
Callichlamys 150
latifolia 150
Calophyllum 221
longifolium 221
Calycophyllum 608
acreanum 634
megistocaulum 634
Calycophyllum spruceanum 608
Calyptranthes 544
crebra 544
cuspidata 545
densiflora 545
macrophylla 545
maxima 545
paniculata 545
plicata 545
pulchella 545
simulata 546
speciosa var. gigantifolia 546
speciosa var. speciosa 546
tessmannii 546
Calyptrocarya 794
bicolor 794
glomerulata 794
luzuliformis 794
poeppigiana 794
CAMPANULACEAE 187
Campomanesia 546
lineatifolia 546
Campsiandra 305
angustifolia 306
Campyloneurum 46
abruptum 47
aphanophlebium 47
coarctatum 47
phyllitidis 47
repens 47
Campylosiphon 783
purpurascens 784
Canna 785
indica 785
CANNACEAE 785
Caperonia 280
zaponzeta 280
Capirona 608
decorticans 609
leiophloea 609
CAPPARACEAE 188
Capparis 189
guaguaensis 189
osmantha 189
schunkei 189
sola 189
Capsicum 686
annuum 686
Caraipa 221
densifolia subsp. densifolia 222
grandifolia subsp. grandifolia 222
jaramilloi 222
punctulata 222
tereticaulis 222
utilis 223
valioi 223
Carapa 473
guianensis 473
procera 474
Carica 191
microcarpa subsp. microcarpa 191
papaya 191
CARICACEAE 190
Cariniana 417
decandra 417
multiflora 417
Carludovica 789
palmata 790
Carpotroche 354
longifolia 354
pacifica 354
Caryocar 193
amygdaliforme 193
glabrum 193
harlingii 194
microcarpum 194
CARYOCARACEAE 192
Caryodaphnopsis 399
fosteri 400
inaequalis 400
tomentosa 400
Caryodendron 280
orinocense 280
CARYOPHYLLACEAE 194
Casearia 354
aculeata 356
arborea 356
combaymensis 356

commersoniana 356
decandra 356
fasciculata 357
javitensis 357
mariquitensis 357
negrensis 357
obovalis 357
pitumba 358
prunifolia 358
resinifera 358
sylvestris var. sylvestris 358
uleana 358
ulmifolia 359
Cassia fructicosa var.
benthamiana 311
gigantifolia 312
latifolia 311
loretensis 311
multijuga 312
reticulata 312
ruiziana 312
silvestris 312
Cassipourea 600
peruviana 600
Castilla 510
ulei 510
Catasetum 823
sp. A 823
Cathedra 560
acuminata 560
Catoblastus drudei 777
Catopsis 780
sessiliflora 780
Cavanillesia 166
umbellata 166
Cayaponia 245
coriacea 245
cruegeri 245
glandulosa 245
aff. granatensis 245
macrocalyx 246
ophthalmica 246
tubulosa 246
Cecropia 195
distachya 196
engleriana 196
ficifolia 196
membranacea 196
sciadophylla 196
CECROPIACEAE 195
Cedrela 474
odorata 474
Cedrelinga 336
cateniformis 336
Ceiba 166
pentandra 167
samauma 167
CELASTRACEAE 206
Celtis 713
iguanaea 713
schippii 713
Centropogon 187
cornutus 187
Cephaëlis affinis 626
barcellana 629
blepharophylla 626
dolichophylla 627
florentina 629
iodotricha 627
tomentosa 629
Ceratophytum 150
tetragonolobum 151
Ceratopteris 52
pteridoides 52
Cespedesia 557
spathulata 557
Cestrum 686
megalophyllum 687
microcalyx 687
racemosum 687
sp. A 687
sp. B 687
Chaetocarpus 281
echinocarpus 281
Chamaedorea 764
pauciflora 765
pinnatifrons 765
Chamaesyce 281
thymifolia 281
Chamissoa 79
altissima 80
Chaubardia 824
klugii 824
Cheiloclinium 374
anomalum 375
cognatum 375
hippocrateoides 375
klugii 375
lineolatum 375
Chimarrhis 609
brevipes 609
hookeri 609
williamsii 609
Chlorocardium 400
venenosum 400
Chomelia 610
barbellata 610
paniculata 610
Chondrodendron 491
tomentosum 491
CHRYSOBALANACEAE 207
Chrysochlamys 223
weberbaueri 223
Chrysophyllum 662
argenteum subsp. auratum 663
argenteum subsp. ferrugineum 663
bombycinum 663
colombianum 663
cuneifolium 663
manaosense 663
prieurii 664
sanguinolentum subsp. spurium 664
venezuelanense 664
Cissampelos 491
andromorpha 491
pareira 492
tropaeolifolia 492
Cissus 727
erosa 727
sicyoides 728
ulmifolia 727
verticillata 728
sp. A 728
Citronella 389
incarum 389
Citrullus 246
lanatus 246
Citrus 639
limon 639
medica 639
Clarisia 511
biflora 511
racemosa 511
Clavija 706
harlingii 706
poeppigii 707
venosa 707
weberbauerii 707
Cleidion 281
amazonicum 282
praealtum 282
Cleome 189
virens 190
Clibadium 133
peruvianum 133
Clidemia 462
dimorphica 463
heterophylla 463
hirta var. tiliifolia 463
novemnervia var. affinis 463
septuplinervia 463
Clitoria 317

Clitoria arborea var. arborea 317
Clusia 223
amazonica 224
candelabrum 224
fructiangusta 224
grandiflora 224
laxiflora 224
leprantha 224
lineata 224
loranthacea 225
microstemon 225
panapanari 225
CLUSIACEAE 220
Clusiella 225
axillaris 225
Clytostoma 151
sciuripabulum 151
uleaum 151
Cnemidaria 28
speciosa 28
Cnestidium 236
rufescens 236
Coccoloba 588
ascendens 588
densifrons 589
lehmannii 589
marginata 589
padiformis 589
paraensis 589
parimensis 589
peruviana 590
Cochlospermum 165
orinocense 165
Cocos 765
nucifera 765
Codonanthe 369
crassifolia 369
uleana 369
Codonathopsis 369
dissimulata 370
ulei 370
Coix 842
lacryma-jobi 842
Coleus blumei 395
Colubrina 598
glandulosa 598
Columnea 370
ericae 370
inaequilatera 370
villosissima 371
COMBRETACEAE 231
Combretum 233
fruticosum 234
laurifolium 234
laxum 234
llewelynii 234
Commelina 786
difussa 786
rufipes 786
COMMELINACEAE 786
Compsoneura 529
capitellata 529
sprucei 529
Conceveiba 282
guianensis 282
martiana 282
rhytidocarpa 282
sp. A 283
Condylocarpon 115
pubiflorum 115
CONNARACEAE 236
Connarus 236
erianthus 237
fasciculatus subsp.
pachyneurus 237
punctatus 237
ruber var. sprucei 237
wurdackii 237
CONVOLVULACEAE 239
Corchorus 709
hirtus 709
Cordia 173
alliodora 174
chamissoniana 174
collococca 174
hebeclada 174
lomatoloba 175
mexiana 175
nodosa 175
ripicola 175
spinescens 175
toqueve 175
trachyphylla 176
ucayaliensis 176
ulei 176
Cordyline 734
terminalis 734
Corynostylis 722
arborea 722
volubilis 722
Costus 855
arabicus 855
erythrocoryne 855
guanaiensis var. guanaiensis 856
lasius 856
longebracteolatus 856
scaber 856
Couepia 207
bernardii 208
bracteosa 209
chrysocalyx 209
dolichopoda 209
guianenis subsp. guianensis 209
macrophylla 209
obovata 209
parillo 210
racemosa 210
subcordata 210
trapezioana 210
ulei 210
williamsii 211
Couma 116
macrocarpa 116
Coumarouna micrantha 320
oppositifolia 332
Couratari 418
guianensis 418
oligantha 418
Couroupita 418
subsessilis 418
Coussapoa 197
asperifolia subsp.
rhamnoides 197
longepedunculata 197
nitida 198
orthoneura 198
ovalifolia 198
tessmannii 198
trinervia 198
villosa 198
Coussarea 610
brevicaulis 611
hirticalyx var. glabrior 611
klugii 611
linearis 611
macrophylla 611
CRASSULACEAE 243
Crateva 190
tapia 190
Cremastosperma 90
cauliflorum 91
gracilipes 91
microcarpum 91
Crepidospermum 178
goudotianum 178
prancei 178
rhoifolium 178
Crescentia 151
cujete 152
Crinum 736
graciliflorum 736
Croton 283
cuneatus 283

lechleri 283
palanostigma 283
trinitatis 284
sp. A 284
Crudia 305
glaberrima 306
Ctenanthe 813

Cucumis 246
melo 247
Cucurbita 247
pepo 247
CUCURBITACEAE 244
Cuervea 376
kappleriana 376
Cupania 648
cinerea 648
diphylla 649
latifolia 649
rufescens 649
Cuphea 434
melvilla 434
Curarea 492
tecunarum 492
toxicofera 493
Cyathea 28
andina 29
bradei 29
lasiosora 29
microdonta 29
multiflora 29
pilosissima 29
pungens 29
CYATHEACEAE 27
Cyathula 80
achyranthoides 80
Cybianthus 541
gigantophyllus 541
nanayensis 541
peruvianus 541
pseudoicacoreus 541
resinosus 542
spichigeri 542
CYCADACEAE 59
CYCLANTHACEAE 788
Cyclanthera 247
pedata 247
Cyclanthus 790
bipartitus 790
sp. A 790
Cyclodium 34
meniscioides var.
meniscioides 35
trianae var. trianae 35
Cyclopogon 824
sp. A 824
Cycnoches 824
haagii 825
Cydista 152
aequinoctialis 152
lilacina 152
Cymbopetalum 91
aequale 91
alkekengi 92
sanchezii 92
Cymbopogon 842
citratus 842
Cynometra 306
bauhiniifolia 306
martiana 306
spruceana 306
CYPERACEAE 792
Cyperus 795
aggregatus 795
chalaranthus 795
difformis 796
digitatus 796
imbricatus 796
laxus 796
ligularis 796
luzulae 796
miliifolius 796
simplex 796
sphacelatus 797
surinamensis 797
Cyphomandra 687
aff. benensis 688
endopogon 688
obliqua 688
stellata 688
tenuisetosa 688
Dacryodes 179
chimantensis 179
nitens 179
peruviana 179
Dalbergia 318
glauca 318
inundata 318
monetaria 318
riedelii 318
Dalechampia 284
juruana 284
magnoliifolia 284
micrantha 284
Danaea 45
elliptica 45
nodosa 45
DAVALLIACEAE 30
Davilla 256
kunthii 256
nitida 257
Decaphalangium 225
peruvianum 225
Deguelia 318
scandens 318
Dendrobangia 389
boliviana 389
multinervia 389
Dendropanax 126
arboreus 126
cuneatus 126
umbellatus 126
DENNSTAEDTIACEAE 31
Derris guilleminiana 322
negrensis 318
nicou 323
spiciflora 323
Desmoncus 765
leptospadix 766
mitis var. leptospadix 766
mitis var. mitis 766
mitis var. tenerrimus 766
orthacanthos 766
polyacanthos 766
vacivus 766
Dialium 306
guianense 306
Dicella 442
julianii 442
DICHAPETALACEAE 252
Dichapetalum 253
latifolium 253
odoratum 253
pauper 253
rugosum 254
spruceanum 254
Dichorisandra 787
hexandra 787
ulei 787
Diclidanthera 585
penduliflora 585
Diclinanona 92
calycina 92
tessmannii 92
Dicranoglossum 47
desvauxii 48
Dicranopteris 41
pectinata 42
Dicranostyles 239
ampla 240
holostyla 240
longifolia 240
scandens 240
sp. A 241
Didymochlaena 35

truncatula 35
Didymocistus 285
chrysadenius 285
Dieffenbachia 743
cannifolia 744
costata 744
maculata 744
parvifolia 744
sp. A 744
sp. B 744
sp. C 744
sp. D 744
Dilkea 568
parviflora 568
retusa 569
DILLENIACEAE 256
Dilodendron 649
elegans 649
Dimerocostus 856
strobilaceus subsp. appendiculatus 857
Dimorphandra 306
macrostachya 307
megacarpa 350
Dioclea 319
dictyoneura 319
macrocarpa 319
ucayalina 319
virgata 319
Dioscorea 801
aff. altissima 802
amaranthoides 802
crotalariifolia 802
iquitosensis 802
macbrideana 802
nicolasensis 802
samydea 803
trifida 803
DIOSCOREACEAE 801
Diospyros 260
artanthifolia 261
aff. egleri 261
poeppigiana 262
pseudoxylopia 262
subrotata 262
tessmannii 262
sp. A 262
sp. B 262
sp. C 263
sp. D 263
Diplasia 797
karataefolia 797
Diplazium 35
ambiguum 35
cuneifolium 36
expansum 36
roemerianum 36
tungurahuae 36
Diplopterys 442
cabrerana 443
Diplotropis 319
leptophylla 320
martiusii 320
purpurea var. leptophyla 320
purpurea var. purpurea 320
Dipteryx 320
micrantha 320
oppositifolia 332
Disciphania 493
killipii 493
Discocarpus 285
brasiliensis 285
Discophora 390
guianensis 390
Disocactus 186
amazonicus 186
Distictella 153
magnoliifolia 153
Distictis 153
pulverulenta 153
Dodecastigma 285
amazonicum 285
Doliocarpus 257
amazonicus subsp. amazonicus 257
dentatus subsp. dentatus 258
dentatus subsp. latifolius 258
dentatus subsp. obovatus 258
dentatus subsp. rufescens 258
gentryi 258
macrocarpus 258
major subsp. major 258
multiflorus 259
novogranatensis 259
olivaceus 259
pipolyi 259
Dorstenia 511
umbricola 511
Dracaena 735
fragans 735
Dracontium 745
loretense 745
Drymaria 194
cordata 194
Drymonia 371
coriacea 371
macrophylla 371
pendula 371
semicordata 372
serrulata 372
DRYOPTERIDACEAE 33
Drypetes 285
amazonica var. peruviana 286
sp. A 286
sp. B 286
Duckesia 385
aff. verrucosa 385
Duguetia 92
cauliflora 93
flagellaris 93
hadrantha 93
latifolia 93
macrophylla 94
odorata 94
quitarensis 94
spixiana 94
sp. A 94
Dulacia 560
candida 560
inopiflora 561
Duroia 612
hirsuta 612
cf. micrantha 612
sprucei 612
Dussia 320
tessmannii 321
EBENACEAE 260
Ecclinusa 664
guianensis 665
lanceolata 665
ramiflora 665
Echinochloa 842
polystachya var. spectabilis 842
Echinodorus 736
horizontalis 736
Eclipta 133
prostrata 133
Eichhornia 850
crassipes 850
Einstenia 618
Elachyptera 376
floribunda 376
Elaeis 767
guineensis 767
ELAEOCARPACEAE 263
Elaeoluma 666
glabrescens 666
Elaphoglossum 36
plumosum 37
raywaense 37
Eleocharis 797
filiculmis 797

Eleusine 842
indica 843
Eleutherine 807
bulbosa 808
Emmotum 390
floribundum 390
Encyclia 825
chimborazoensis 825
Endlicheria 400
anomala 401
arunciflora 401
bracteata 401
citriodora 401
formosa 402
krukovii 402
metallica 402
mishuyacensis 402
pyriformis 402
sprucei 402
tessmannii 402
verticillata 403
williamsii 403
Entada 336
polyphylla 337
polystachya 337
Entadopsis polyphylla 337
polystachya 337
Enterolobium 337
barnebianum 337
Ephedranthus 95
amazonicus 95
guianensis 95
sp. A 95
Epidendrum 825
anceps 826
compressum 826
incisum 827
longicolle 827
aff. magnicallosum 827
microphyllum 827
nocturnum 827
rigidum 828
strobiliferum 828
unguiculatum 828
sp. A 828
Epiphyllum 186
phyllanthus 186
Episcia 372
reptans 372
Epistephium 828
parviflorum 829
Erechtites 133
hieraciifolia 133
ERIOCAULACEAE 803
Eriotheca 167
globosa 167
macrophylla subsp.
sclerophylla 167
sp. A 168
Erisma 728
bicolor 729
calcaratum 729
laurifolium 729
Eryngium 112
foetidum 112
Erythrina 321
fusca 321
poeppigiana 321
ulei 321
Erythrochiton 640
brasiliensis 640
Erythrodes 829
multifoliata 829
ERYTHROXYLACEAE 272
Erythroxylum 273
citrifolium 273
fimbriatum 273
gracilipes 273
macrophyllum var.
macrocnemium 274
macrophyllum var.
macrophyllum 274
ruizii 274
spruceanum 274
Eschweilera 419
albiflora 420
bracteosa 420
chartaceifolia 420
coriacea 420
decolorans 420
gigantea 420
grandiflora 421
itayensis 421
juruensis 421
micrantha 421
parvifolia 421
rufifolia 421
tessmannii 422
Esenbeckia 640
amazonica 640
Eucharis 736
castelnaeana 737
formosa 737
ulei 737
Eugenia 547
chrysophyllum 548
discreta 548
egensis 548
feijoi 548
florida 548
gomesiana 548
heterochroma 548
lambertiana 549
multirimosa 549
muricata 549
patrisii 549
roseiflora 549
scalariformis 549
stipitata 549
subterminalis 550
tetrasticha 550
Euphorbia 286
elata 287
EUPHORBIACEAE 274
Euplassa 593
inaequalis 593
Euterpe 767
catinga 767
oleracea 768
precatoria 768
Evodianthus 790
funifer 790
FABACEAE 301
FABOIDEAE 315
Fagara 643
Faramea 612
anisocalyx 613
axillaris 613
capillipes 614
juruana 614
multiflora 614
quinqueflora 614
vazquezii 614
Ferdinandusa 614
chlorantha 615
loretensis 615
Fevillea 247
cordifolia 248
pedatifolia 248
aff. pergamentacea 248
simplicifolia 248
Ficus 511
albert-smithii 513
amazonica 514
caballina 514
castellviana 514
donnell-smithii 514
dugandii 514
eximia 514
gomelleira 514
guianensis 515
hebetifolia 515
insipida subsp. insipida 515
killipii 515
krukovii 515

macbridei 515
mathewsii 515
maxima 516
nymphaeifolia 516
obtusifolia 516
paraensis 516
pertusa 516
richteri 516
schippii 516
schultesii 517
sphenophylla 517
subapiculata 517
trigona 517
trigonata 517
aff. ursina 517
yoponensis 517
sp. A 518
Fimbristylis 797
dichotoma 798
littoralis 798
Fittonia 74
albivenis 74
FLACOURTIACEAE 352
Floscopa 787
peruviana 787
Forsteronia 116
acouci 116
affinis 116
sp. A 116
Froesia 594
diffusa 594
Froesiodendron 95
amazonicum 95
Furcraea 735
cubensis 735
Fusaea 96
longifolia 96
peruviana 96
Galeandra 829
stangeana 829
Galipea 640
trifoliata 641
sp. A 641
Garcinia 225
macrophylla 226
madruno 226
Gasteranthus 372
corallinus 372
Gavarretia 287
terminalis 287
Genipa 615
spruceana 615
GENTIANACEAE 365
Geogenanthus 787
ciliatus 787
rhizanthus 787
Geonoma 768
acaulis 770
aspidiifolia 769
baculifera 769
brongniartii 769
camana 769
deversa 769
interrupta 770
juruana 770
jussieuana 770
leptospadix 770
macrostachys var. acaulis 770
macrostachys var. macrostachys 770
maxima var. chelidonura 770
piscicauda 771
poeppigiana 771
pycnostachys 771
stricta var. piscicauda 771
stricta var. stricta 771
stricta var. traillii 771
traillii 771
Geophila 615
cordifolia 616
repens 616
GESNERIACEAE 368
GLEICHENIACEAE 41
Gloeospermum 722
equatoriense 723
longifolium 723
pilosum 723
sphaerocarpum 723
Glycydendron 287
amazonicum 287
GNETACEAE 61
Gnetum 61
leyboldii 62
nodiflorum 62
Gomphrena 80
globosa 80
Gongora 830
quinquenervis 830
Gossypium 452
barbadense 452
Gouania 598
acreana 599
adenophora 599
lupuloides 599
Grias 422
neuberthii 422
Guadua 843
glomerata 843
Guarea 474
carinata 476
cinnamomea 477
cristata 477
ecuadoriensis 477
glabra 477
gomma 477
grandifolia 478
guentheri 478
guidonia 478
juglandiformis 478
kunthiana 479
macrophylla subsp. pachycarpa 479
macrophylla subsp. pendulispica 479
macrophylla subsp. tuberculata 479
pterorhachis 479
pubescens subsp. pubescens 479
purusana 480
silvatica 480
trunciflora 480
sp. A 480
sp. B 480
Guatteria 96
acutissima 97
calophylla 97
aff. decurrens 98
elata 98
hyposericea 98
megalophylla var. deminuta 98
megalophylla var. megalophylla 98
multivenia 98
olivacea 99
phanerocampta 99
pilosula 99
pteropus 99
puncticulata 99
recurvisepala 99
riparia 99
rugosa 100
schomburgkiana 100
aff. schunkevigoi 100
sessilis 100
trichoclonia 100
sp. A 100
Guatteriopsis 101
sessiliflora 101
Guazuma 698
crinita 699
ulmifolia 699

Gurania 248
acuminata 249
eriantha 249
rhizantha 249
rufipila 249
spinulosa 249
Gustavia 422
augusta 423
hexapetala 423
longifolia 423
poeppigiana 423
Guzmania 780
eduardii 781
lingulata var. lingulata 781
Gymnosiphon 784
cymosus 784
divaricatus 784
Gynerium 843
sagittatum 843
Habenaria 830
guentheriana 830
HAEMODORACEAE 803
Haploclathra 226
cordata 226
paniculata var. paniculata 226
Hasseltia 359
floribunda 359
Havetiopsis 226
flexilis 227
Hawkesiophyton 688
ulei 688
Hebepetalum 424
humiriifolium 425
Hecistopteris 58
pumila 58
Hedychium 857
coronarium 857
Heisteria 561
acuminata 561
barbata 561
duckei 562
insculpta 562
latifolia 562
nitida 562
scandens 562
spruceana 562
Heliconia 804
acuminata subsp. psittacorastra 805
apparicioi 805
chartacea 805
episcopalis 805
hirsuta 806
juruana 806
lasiorachis 806
marginata 806
ortotricha 806
rostrata 806
schumanniana 806
spathocircinata 806
standleyi 807
stricta 807
tenebrosa 807
timothei 807
velutina 807
HELICONIACEAE 804
Helicostylis 518
elegans 518
scabra 518
tomentosa 519
turbinata 519
Heliotropium 176
indicum 176
Helosis 137
cayennensis var. cayennensis 137
Hemarthria 843
altissima 843
Henriettea 463
aff. stellaris 463
HERNANDIACEAE 373
Herrania 699
mariae 699
nitida 699
nycterodendron 699
Heteropsis 745
linearis 745
oblongifolia 745
spruceana var. robusta 746
sp. A 746
Heteropterys 443
actinoctenia 444
aff. floridana 444
macrostachya 444
magnifica 444
multiflora 444
nervosa 444
orinocensis 444
riparia 445
Hevea 287
brasiliensis 288
guianensis 288
pauciflora 288
Hibiscus 452
rosa-sinensis 452
Hillia 616
macromeris 616
Himatanthus 117
sucuuba 117
Hippobroma 188
longiflora 188
Hippocratea 377
volubilis 377
HIPPOCRATEACEAE 374
Hippotis 616
albiflora 616
Hiraea 445
fagifolia 445
reclinata 445
sp. A 446
Hirtella 211
elongata 211
guainiae 212
hispidula 212
pilosissima 212
racemosa var. racemosa 212
revillae 212
schultesii 213
triandra subsp. triandra 213
Homalomena 746
crinipes 746
picturata 746
Homolepis 843
aturensis 844
Huberodendron 168
swietenioides 168
Huertea 697
glandulosa 697
Humiria 385
balsamifera 386
HUMIRIACEAE 385
Humiriastrum 386
excelsum 386
Hura 288
crepitans 288
Hyeronima 289
alchorneoides 289
oblonga 289
Hylaeanthe 814
hexantha 814
Hylenaea 377
praecelsa 377
Hymenachne 844
donacifolia 844
Hymenaea 307
courbaril 307
oblongifolia var. palustris 307
palustris 307
reticulata 307
Hymenolobium 321
excelsum 322
nitidum 322
pulcherrimum 322

HYMENOPHYLLACEAE 42
Hyospathe 771
elegans 771
Hyperbaena 493
dominguensis 493
Hypolytrum 798
longifolium subsp.
sylvaticum 798
Hyptis 393
mutabilis 394
ICACINACEAE 388
Ichnanthus 844
pallens 844
panicoides 844
tenuis 844
Ilex 125
aff. andarensis 125
inundata 125
aff. nayana 125
Impatiens 1338
balsamina 139
Inga 337
acrocephala 340
affinis 344
alba 340
aliena 340
apta 340
auristellae 340
bourgonii 340
brachyrhachis 340
capitata 340
chardonii 341
chartacea 341
ciliata 344
cordatoalata 341
cordistipula 341
aff. coruscans 341
densiflora 341
aff. dumosa 341
edulis 342
excelsa 345
expansa 347
fagifolia 342
fagifolia 345
foliosa 345
gracilifolia 342
guentheri 346
heterophylla 342
ingoides 342
lallensis 342
laurina 342
leiocalycina 343
lineata 343
lopadadenia 343
loretana 343
marginata 345
mathewsiana 343
microcoma 345
monzonensis 343
multijuga 343
myriantha 347
myriocephala 340
nobilis 343
ochroclada 346
odorata 345
oerstediana 344
paraensis 344
pardoana 345
peltadenia 346
pezizifera 344
pilosiuscula 344
pilosula 344
platycarpa 344
plumifera 344
poeppigiana 344
pruriens 345
punctata 345
pycnostachya 345
quassiifolia 344
quaternata 345
ricardorum 345
ruiziana 345
semialata 345
spectabilis 346
stipularis 346
striata 346
strigillosa 346
tenuistipula 346
tessmannii 346
thibaudiana 346
tocacheana 347
umbellata 342
umbellifera 347
unijuga 310
velutina 347
venusta 347
vismiifolia 347
weberbaueri 345
yacoana 347
Ipomoea 241
carnea subsp. fistulosa 241
phyllomega 241
quamoclit 242
squamosa 242
trifida 242
Iresine 80
argentata 80
Iriartea 772
deltoidea 772
Iriartella 772
stenocarpa 772
IRIDACEAE 807
Irlbachia 365
alata 365
Iryanthera 530
crassifolia 531
elliptica 531
grandis 531
juruensis 531
laevis 532
lancifolia 532
macrophylla 532
olacoides 532
paradoxa 532
paraensis 533
polyneura 533
tessmannii 533
tricornis 533
ulei 533
Ischnosiphon 814
caudatus 814
hirsutus 815
killipii 815
lasiocoleus 815
leucophaeus subsp.
leucophaeus 815
longiflorus subsp.
angustifolius 815
obliquus 815
parvifolius 816
puberulus 816
Isertia 617
hypoleuca 617
Itaya 772
amicorum 773
Ixora 617
intensa 617
killipii 618
panurensis 618
ulei 618
Jablonskia 289
congesta 289
Jacaranda 153
copaia subsp. spectabilis 154
macrocarpa 154
obtusifolia subsp. obtusifolia
154
Jacaratia 191
digitata 191
Jacqueshuberia 308
loretensis 308
Jatropha 289
curcas 290
gossypiifolia 290
Juanulloa 689

parasitica 689
Juruasia 75
rotundata 75
Justicia 75
boliviana 75
calycina 75
comata 76
ruiziana 76
Kalanchoe 243
pinnata 244
Kotchubaea 618
morilloi 618
sericantha 619
Kyllinga 798
odorata 799
Lacistema 392
aggregatum 392
nena 393
LACISTEMATACEAE 392
Lacmellea 117
floribunda 117
klugii 117
lactescens 117
oblongata 118
peruviana 118
Lacunaria 594
crenata 595
jenmanii 595
Laetia 359
cupulata 360
ovalifolia 360
procera 360
suaveolens 360
Lafoensia 435
punicifolia 435
LAMIACEAE 393
Lantana 718
camara 718
trifolia 719
Laportea 714
aestuans 715
Lasiacis 844
sorghoidea var. sorghoidea 845
LAURACEAE 395
Laxoplumeria 118
tessmannii 118
Leandra 464
candelabrum 464
longicoma 464
macdanielii 464
LECYTHIDACEAE 416
Lecythis 423
pisonis 423
Leonia 723
crassa 724
cymosa 724
glycycarpa 724
racemosa 724
Lepianthes peltatum 582
LEPIDOBOTRYACEAE 424
Lepidocaryum 773
gracile 773
tenue 773
tessmannii 773
Leptothyrsa 641
sprucei 641
Leretia 390
cordata 390
Licania 213
apetala var. apetala 215
arachnoidea 215
blackii 215
bracteata 215
britteniana 215
canescens 216
caudata 216
harlingii 216
heteromorpha var. glabra 216
heteromorpha var. heteromorpha 216
hypoleuca 217
intrapetiolaris 217
klugii 217
lata 217
licaniiflora 217
longipedicellata 218
longistyla 218
macrocarpa 218
micrantha 218
mollis 218
octandra subsp. grandifolia 219
octandra subsp. pallida 219
unguiculata 219
urceolaris 219
sp. A 219
Licaria 404
armeniaca 403
brasilienis 403
cannella 404
aff. dolichantha 404
macrophylla 404
sp. A 404
LILIACEAE 808
Limnocharis 809
flava 809
LIMNOCHARITACEAE 808
LINACEAE 424
Lindackeria 360
paludosa 360
Lindernia 681
crustacea 682
Lindsaea 31
divaricata 31
hemiglossa 31
lancea 32
phassa 32
portoricensis 32
Lissocarpa 263
jensonii 263
stenocarpa 263
LOGANIACEAE 425
Lomagramma 37
guianensis 37
Lomariopsis 37
erythrodes 38
fendleri 38
japurensis 38
nigropaleata 38
Lonchocarpus 322
guillemineanus 322
nicou 323
spiciflorus 323
Lophophytum 137
mirabile 138
weddellii 138
LORANTHACEAE 431
Loreya 464
umbellata 464
Lorostemon 227
colombianum 227
Ludovia 791
lancifolia 791
Ludwigia 564
affinis 565
decurrens 565
densiflora 565
erecta 565
helminthorrhiza 565
hyssopifolia 565
inclinata 566
leptocarpa 566
nervosa 566
octovalvis 566
peploides 566
Luehea 709
cymulosa 709
Lueheopsis 710
althaeiflora 710
Lunania 361
parviflora 361
Lycianthes 689
amatitlanensis 689

pauciflora 689
sprucei 689
Lycopersicon 690
esculentum var. esculentum 690
LYCOPODIACEAE 17
Lycopodiella 17
cernua 17
Lygodium 54
volubile 54
LYTHRACEAE 434
Mabea 290
acutissima 291
elata 291
maynensis 291
nitida 291
occidentalis 291
pulcherrima 292
speciosa 292
subsessilis 292
aff. taquari 292
sp. A 292
Macfadyena 154
uncata 155
Machaerium 323
complanatum 323
cuspidatum 323
decorticans 324
floribundum var. floribundum 324
floribundum var. parviflorum 324
leiophyllum ver. leiophyllum 324
madeirense 324
multifoliolatum 324
Maclura 519
tinctoria subsp. tinctoria 519
Macoubea 118
guianensis 118
sprucei 118
Macroclinium 830
mirabile 831
Macrolobium 308
acaciifolium 308
angustifolium 309
arenarium 309
bifolium 309
chrysostachyum 309
discolor 309
flexuosum var. parviflorum 309
gracile 309
limbatum var. limbatum 310
limbatum var. propinquum 310
microcalx 310
multijugum 310
unijugum 310
Macrosamanea 348
spruceana 348
MAGNOLIACEAE 435
Mahurea 227
exstipulata subsp. duckei 227
Maieta 465
guianensis var. guianensis 465
poeppigii 465
Malachra 453
alceifolia 453
Malanea 619
boliviana 619
Malmea 101
anomala 101
aff. anomala 101
diclina 101
lucida 102
raimondii 102
Malouetia 119
killipii 119
naias 119
tamaquarina var. lancifolia 119
tamaquarina var. tamaquarina 119
MALPIGHIACEAE 436
MALVACEAE 451
Malvaviscus 453
concinnus 453
penduliflorus 453
Mandevilla 120
sp. A 120
Mangifera 82
indica 82
Manihot 292
brachyloba 293
esculenta 293
Manilkara 666
bidentata subsp. surinamensis 666
Mansoa 155
alliacea 156
kerere 156
parvifolia 156
standleyi 156
verrucifera 156
Maprounea 293
guianensis 293
Maquira 519
calophylla 520
coriacea 520
guianensis subsp. costaricana 520
Maranta 816
amazonica 816
MARANTACEAE 809
MARATTIACEAE 45
Marcgravia 456
caudata 456
coriacea 456
crenata 457
flagellaris 457
aff. longifolia 457
macrophylla 457
nervosa 457
purpurea 457
strenua 458
MARCGRAVIACEAE 455
Marcgraviastrum 458
mixtum 458
Margaritaria 293
nobilis 293
Marila 227
tomentosa 227
Maripa 242
axilliflora 242
paniculata 243
pauciflora 243
peruviana 243
Markea 690
formicarum 690
Marlierea 550
areolata 550
caudata 550
imperfecta 551
schomburgkiana 551
subulata 551
umbraticola 551
Marmaroxylon 348
basijugum 348
ramiflorum 348
Marsdenia 129
rubrofusca 129
Marsypianthes 394
chamaedrys 394
Martinella 157
iquitosensis 157
obovata 157
Mascagnia 446
benthamiana 446
dissimilis 446
loretensis 447
macrodisca 447

ovatifolia 447
sepium 447
Matayba 649
adenanthera 650
guianensis 650
inelegans 650
macrocarpa 650
macrolepis 650
oligandra 650
purgans 651
Matisia 168
aff. soegengii 170
bracteolosa 169
cordata 169
dolichopoda 169
aff. hirta 169
intricata 169
malacocalyx 169
obliquifolia 170
stenopetala 170
Mauritia 773
carana 774
flexuosa 774
Mauritiella 774
aculeata 774
Maxillaria 831
parkeri 831
parviflora 832
tenuis 832
uncata 832
villosa 832
Maximiliana maripa 760
Mayna 361
grandifolia 361
odorata 361
Maytenus 206
aff. amazonica 206
aff. ebenifolia 206
macrocarpa 207
MELASTOMATACEAE 459
Melia 480
azedarach 481
MELIACEAE 472
Meliosma 644
palustre 644
Melothria 250
scabra 250
Memora 157
bracteosa 158
cladotricha 158
croatii 158
pseudopatula 158
Mendoncia 76
aurea 76
glomerata 76
pedunculata 76
smithii 77
MENISPERMACEAE 487
Metaxya 46
rostrata 46
METAXYACEAE 46
Metteniusa 391
tessmanniana 391
Mezia 447
aff. curranii 447
Mezilaurus 405
opaca 404
aff. palcazuensis 405
triunca 405
Miconia 465
alternans 466
amazonica 466
decurrens 467
aff. duckei 467
juruensis 467
longifolia 467
mazanana 467
myriantha 467
nervosa 467
pilgeriana 467
aff. prasina 468
procumbens 468
radulaefolia 468
aff. rugosa 468
serrulata 468
symplectocaulos 468
ternatifolia 468
tetrasperma 468
tomentosa 469
traillii 469
triplinervis 469
Micrandra 294
elata 294
siphonioides 294
spruceana 294
Microgramma 48
baldwinii 48
fuscopunctata 48
megalophylla 48
percussa 48
piloselloides 49
reptans 49
thurnii 49
Micropholis 666
acutangula 667
brochidodroma 668
casiquiarensis 668
cylindrocarpa 668
egensis 668
guyanensis subsp. duckeana 669
guyanensis subsp. guyanensis 669
madeirensis 669
porphyrocarpa 669
trunciflora 669
venulosa 670
Microtea 573
debilis 573
Mikania 133
micrantha 134
parviflora 134
psilostachya 134
Mimosa 348
microcephala 349
polydactyla 349
MIMOSOIDEAE 333
Minquartia 563
guianensis 563
Mollia 710
gracilis 710
lepidota 710
Mollinedia 501
caudata 501
killipii 502
krukovii 502
aff. ovata 502
tessmannii 502
Momordica 250
charantia 250
MONIMIACEAE 501
Monotagma 816
angustissimum 817
juruanum 817
laxum 817
parvulum 817
plurispicatum 817
smaragdinum 817
tomentosum 818
uliginosum 818
vaginatum 818
Monstera 746
adansonii var. klotzschiana 747
dilacerata 747
dubia 747
gracilis 747
lechleriana 747
obliqua 747
Montrichardia 747
arborescens 748
MORACEAE 505
Moronobea 228
coccinea 228

Mouriri 469
cauliflora 469
grandiflora 469
vernicosa 470
Moutabea 585
aculeata 585
aff. longifolia 586
Mucuna 324
rostrata 324
Muntingia 264
calabura 264
Musa 819
x paradisiaca 819
MUSACEAE 818
Myrcia 551
deflexa 551
dichasialis 552
fallax 552
guianensis 552
splendens 552
sylvatica 552
Myrciaria 552
aff. amazonica 553
dubia 553
floribunda 553
Myriocarpa 715
stipitata 715
MYRISTICACEAE 528
Myroxylon 325
balsamum 325
MYRSINACEAE 540
MYRTACEAE 543
Naucleopsis 520
concinna 521
glabra 521
humilis 521
imitans 522
krukovii 522
macrophylla 522
mello-barretoi 522
pseudonaga 522
ternstroemiiflora 522
ulei 523
sp. A 523
Nautilocalyx 373
bullatus 373
pallidus 373
Nealchornea 294
yapurensis 294
Nectandra 407
acuminata 406
brochidodroma 406
cissiflora 406
aff. globosa 406
gracilis 406
hihua 406
lineatifolia 407
paucinervia 407
pearcei 407
viburnoides 407
sp. A 407
Neea 555
divaricata 555
floribunda 555
laxa 555
macrophylla 555
parviflora 556
spruceana 556
verticillata 556
virens 556
Neoptychocarpus 362
killipii 362
Neosprucea 362
grandiflora 362
Nephrolepis 30
biserrata 30
multiflora 30
rivularis 30
Newtonia 349
suaveolens 349
Nicolaia 857
elatior 857
Nicotiana 690
tabacum 690
Noeregelia 781
eleutheropetala var. bicolor 781
mooreana 781
stolonifera 782
Norantea 458
guianensis subsp. japurensis 458
Notylia 832
microchila 833
peruviana 833
NYCTAGINACEAE 554
NYMPHAEACEAE 556
OCHNACEAE 557
Ochroma 170
pyramidale 170
Ocimum 394
campechianum 394
micranthum 394
Ocotea 407
aciphylla 410
alata 410
argyrophylla 410
bofo 410
cernua 410
cujumari 410
gracilis 410
javitensis 411
leucoxylon 411
licaniodes 411
longifolia 411
myriantha 411
aff. neesiana 411
oblonga subsp. cuprea 412
olivacea 412
aff. ottoschmidtii 412
pauciflora 412
puberula 412
aff. rubra 412
ucayalensis 413
aff. whitei 413
sp. A 413
sp. B 413
sp. C 413
sp. D 413
sp. E 413
Odontadenia 120
affinis 120
cognata 120
geminata 120
macrantha 121
puncticulosa 121
Odontocarya 494
arifolia 495
diplobotrya 495
emarginata 495
klugii 495
aff. mallosperma 495
micrantha 496
syncretica 496
tripetala 496
ulei 496
sp. A 496
Oedematopus 228
octandrus 228
Oenocarpus 774
bataua 775
mapora 775
minor 775
OLACACEAE 559
Oldenlandia 619
lancifolia 619
Oleandra 38
pilosa 38
Olyra 845
juruana 845
latifolia 845
Ombrophytum 138
violaceum 138
Omphalea 295
diandra 295

ONAGRACEAE 564
Oncidium 833
nanum 833
Ophiocaryon 644
heterophyllum 645
klugii 645
manausense 645
OPILIACEAE 566
ORCHIDACEAE 819
Orleanesia 833
aff. pleurostachys 834
Ormosia 325
arborea 325
bopiensis 325
macrocalyx 325
Ornithocephalus 834
sp. A 834
Orthoclada 845
laxa 845
Orthomene 497
hirsuta 497
schomburgkii 497
Oryctanthus 431
alveolatus 431
florulentus 432
spicatus 432
Oryza 845
grandiglumis 845
sativa 845
Ossaea 470
cucullata 470
Osteophloeum 534
platyspermum 534
Otoba 534
glycicarpa 534
parvifolia 534
Ouratea 557
amplifolia 558
orbignyana 558
simulans 558
superba 558
OXALIDACEAE 567
Oxandra 102
acuminata 102
espintana 103
euneura 103
leucodermis 103
macrophylla 103
major 103
mediocris 103
polyantha 104
riedeliana 104
sphaerocarpa 104
xylopioides 104
Oxycaryum 799
cubense 799
Pachira 170
aquatica 171
brevipes 171
insignis 171
Pagamea 619
coriacea 619
Palicourea 620
affinis 620
crocea 620
lasiantha 621
mansoana 621
nigricans 621
subspicata 621
Palmorchis 834
lobulata 834
Panicum 846
elephantipes 846
laxum 846
maximum 847
mertensii 847
pilosum 847
polygonatum 847
stoloniferum var. major 847
trichanthum 847
trichoides 847
Panopsis 593
rubescens var. simulans 593
Paphinia 835
lindeniana 835
Parachimarrhis 621
breviloba 621
Paragonia 159
pyramidata 159
Parahancornia 121
peruviana 121
Pariana 847
sp. A 848
sp. B 848
sp. C 848
sp. D 848
Parinari 219
klugii 220
parilis 220
Parkia 349
igneiflora 350
multijuga 350
nitida 350
oppositifolia 350
aff. panurensis 350
ulei 350
velutina 350
Paspalum 848
conjugatum 848
decumbens 848
repens 849
virgatum 849
Passiflora 569
alata 570
ambigua 570
auriculata 570
candollei 570
cauliflora 570
coccinea 570
foetida 571
involucrata 571
nitida 571
quadrangularis 571
quadriglandulosa 571
riparia 572
spinosa 572
vitifolia 572
PASSIFLORACEAE 567
Paullinia 651
acutangula 653
alata subsp. loretana 653
alsmithii 653
bracteosa 653
caloptera 653
capreolata 653
clavigera var. bullata 653
cuneata 654
cupana 654
curvicuspis 654
dasystachya 654
enneaphylla 654
eriocarpa 654
faginea 654
fissistipula 655
gigantea 655
granatensis 655
aff. grandifolia 655
hispida 655
itayensis 655
latifolia 655
mazanensis 655
obovata var. polymorpha 656
olivacea 656
pachycarpa 656
serjaniifolia 656
simulans 656
spicata 656
subnuda 656
tenuifolia 657
tricornis 657
turbacensis 657
uchocacha 657
sp. A 657
Pausandra 295

hirsuta 295
martinii 295
trianae 296
Pavonia 454
castanaeifolia 454
fruticosa 454
Payparola 724
grandiflora 724
Pecluma 49
consimilis var. consimilis 49
pectinata 49
Pentagonia 622
gigantifolia 622
parvifolia 622
spathicalyx 622
subauriculata 622
Peperomia 577
angustata 576
glabella 576
jamesoniana 576
macrostachya 576
perlongipes 576
rhombea 576
rotundifolia 576
serpens 576
Pera 296
benensis 296
bicolor 296
aff. leandri 296
nitida 297
Perebea 523
angustifolia 524
glabrifolia 524
guianensis subsp. guianensis 524
guianensis subsp. hirsuta 524
humilis 525
longepedunculata 525
mennegae 525
mollis subsp. mollis 525
xanthochyma 525
Peritassa 377
dulcis 378
huanucana 378
laevigata 378
Persea 414
americana 414
pseudofasciculata 414
Petiveria 573
alliacea 573
Petrea 719
blanchetiana 719
bracteata 719
Pharus 849
latifolius 849
virescens 849
Phenakospermum 853
guyanense 853
Philodendron 748
acuminatissimum 750
asplundii 750
barrosoanum 750
cataniapoense 750
aff. chanchamayense 750
divaricatum 751
elaphoglossoides 751
ernestii 751
exile 751
aff. exile 751
fragrantissimum 751
goeldii 751
grazielae 752
guttiferum 752
hylaeae 752
inaequilaterum 752
aff. inaequilaterum 752
insigne 752
linnaei 752
megalophyllum 752
micranthum 753
panduriforme var. panduriforme 753
solimoesense 753
surinamense 753
aff. uleanum 753
wittianum 753
wurdackii 753
sp. A 753
Pholidostachys 775
synanthera 775
Phoradendron 726
crassifolium 726
laxiflorum 726
piperoides 727
Phragmotheca 171
mammosa subsp. amazonica 171
Phthirusa 432
pyrifolia 432
stelis 432
Phyllanthus 297
niruri 297
stipulatus 297
Physalis 691
angulata 691
Phytelephas 775
macrocarpa subsp. *tenuicaulis* 776
tenuicaulis 776
Phytolacca 573
rivinoides 574
PHYTOLACCACEAE 572
Picramnia 682
latifolia 683
magnifolia 683
sellowii 683
sp. A 683
Picrolemma 683
sprucei 683
Pilea 715
imparifolia 715
microphylla 715
pubescens 715
Pinzona 259
coriacea 259
Piper 583
aduncum 579
aequale 579
arboreum 579
augustum 580
brasiliense 580
coruscans 580
crassinervium 580
demeraranum 580
dumosum 580
gratum var. ingratum 581
heterophyllum 581
hispidum 581
immutatum 581
laevigatum 581
lagenaebaccum 581
lanceolatum 581
macerispicum 582
mite 582
nudilimbum 582
obliquum 582
obtusilimbum 582
peltatum 582
reticulatum 582
soledadense 583
stellipilum 583
subscutatum 583
tenuistylum 583
trigonum 583
PIPERACEAE 575
Piptadenia 351
anolidurus 351
polystachya 351
pteroclada 351
suaveolens 349
Pistia 754
stratiotes 754
Pitcairnia 782
sprucei 782
Pithecellobium adenophorum 334

basijugum 348
corymbosum 335
juruanum 352
laetum 334
latifolium 352
macbridei 352
microcalyx 334
ramiflorum 348
spruceanum 348
unifoliolatum 352
Pithecoctenium 159
crucigerum 159
Pityrogramma 52
calomelanos 53
PLANTAGINACEAE 584
Plantago 584
major 584
Platycerium 49
andinum 50
Pleuranthodendron 362
lindenii 363
Pleurisanthes 391
flava 391
Pleurothallis 835
casapensis 836
lanceana 836
sp. A 836
Pleurothyrium 414
brochidodromum 415
panurense 415
parviflorum 415
trianae 415
vasquezii 415
williamsii 415
Plukenetia 297
brachybotrya 298
loretensis 298
polyadenia 298
volubilis 298
POACEAE 839
PODOCARPACEAE 60
Podocarpus 60
oleifolius 60
Poecilanthe 326
effusa 326
Pollalesta 134
discolor 134
Polybotrya 39
caudata 39
crassirhizoma 39
osmundacea 39
pubens 39
Polygala 586
scleroxylon 586
POLYGALACEAE 584
POLYGONACEAE 587
Polygonum 590
ferrugineum 590
hispidum 590
POLYPODIACEAE 46
Polypodium 50
adnatum 50
decumanum 50
triseriale 50
Polystachya 836
foliosa 836
Pontederia 850
rotundifolia 851
PONTEDERIACEAE 850
Poraqueiba 391
guianensis 392
sericea 392
Portulaca 592
grandiflora 592
oleracea 592
PORTULACACEAE 592
Posadaea 250
sphaerocarpa 250
Posoqueria 623
latifolia 623
panamensis 623
Potalia 426
amara 426
Pothomorphe peltata 582
Pourouma 199
acuminata 202
bicolor subsp. bicolor 202
bicolor subsp. scobina 202
cecropiifolia 202
cucura 202
ferruginea 203
floccosa 203
guianensis subsp. guianensis 203
herrerensis 203
melinonii subsp. melinonii 203
minor 204
mollis subsp. triloba 204
myrmecophila 204
ovata 205
phaeotricha 205
tomentosa subsp. apiculata 205
tomentosa subsp. persecta 205
tomentosa subsp. tomentosa 205
Pouteria 670
bangii 672
caimito 672
aff. caimito 673
cladantha 673
cuspidata subsp. cuspidata 673
cuspidata subsp. robusta 673
durlandii subsp. pubicarpa 674
ephedrantha 674
franciscana 674
glomerata 674
gomphiifolia 674
guianensis 675
hispida 675
krukovii 675
lucumifolia 675
macrophylla 676
multiflora 676
nudipetala 676
oblanceolata 676
pallens 677
procera 677
pubescens 677
putamen-ovi 677
reticulata subsp. reticulata 678
retinervis 678
rostrata 678
sclerocarpa 678
subrotata 679
torta subsp. glabra 679
torta subsp. torta 679
torta subsp. tuberculata 679
aff. torta 679
trilocularis 680
venosa 680
Pouzolzia 716
formicaria 716
Pradosia 680
aff. cochlearia 680
Prescottia 836
aff. stachyodes 836
Prestonia 121
acutifolia 121
trifida 122
PROTEACEAE 592
Protium 179
altsonii 181
apiculatum 181
aracouchini 181
aff. calanense 181
carnosum 181
crassipetalum 182
decandrum 182

divaricatum subsp. divaricatum 182
ferrugineum 182
fimbriatum 182
gallosum 182
grandifolium 182
hebetatum 182
klugii 183
krukoffii 183
nitidifolium 183
nodulosum 183
opacum subsp. opacum 183
pallidum 183
paniculatum var. paniculatum 183
polybotryum subsp. blackii 183
sagotianum 184
strumosum 184
subserratum 184
tenuifolium 184
trifoliolatum 184
unifoliolatum 184
sp. A 184
Prunus 601
detrita 601
Pseudelephantopus 134
spiralis 135
Pseuderanthemum 77
aff. lanceolatum 77
Pseudima 657
frutescences 657
Pseudobombax 171
munguba 172
Pseudoconnarus 237
agelaeoides 238
macrophyllus 238
Pseudolmedia 525
laevigata 526
laevis 526
macrophylla 526
rigida 526
Pseudopiptadenia suaveolens 349
Pseudosicydium 251
acariieanthum 251
Pseudoxandra 104
guianensis 104
polyphleba 105
Psidium 553
acutangulum 553
densicomum 554
guajava 554
guineense 554
Psiguria 251
ternata 251
triphylla 251
Psittacanthus 432
corynocephalus 433
peculiaris 433
truncatus 433
Psychotria 623
anceps 625
astrellantha 626
axillaris 627
bahiensis var. cornigera 626
blepharophylla 626
borucana 626
calochlamys 626
cincta 626
deflexa 627
dolichophylla 627
erecta 627
ferreyrae 627
herzogii 627
iodotricha 627
japurensis 628
klugii 628
limitanea 628
lucentifolia 629
marcgraviella 628
marginata 628
officinalis 628
ostreophora 629
peruviana 629
poeppigiana 629
racemosa 629
remota 629
rhodophylla 629
rhodothamna 630
siggersiana 630
spiciflora 630
stenostachya 630
trichocephala 630
cf. trivialis 630
sp. A
Psygmorchis 836
pusilla 837
PTERIDACEAE 50
Pteris 53
altissima 53
Pterocarpus 326
amazonum 326
rohrii 326
rufescens 326
santalinoides 327
Pueraria 327
phaseoloides 327
Pulchranthus 77
adenostachyus 77
Qualea 729
paraensis 729
Quapoya 228
peruviana 228
Quararibea 172
amazonica 172
guianensis 172
Quiina 595
amazonica 596
blackii 596
florida 596
klugii 596
macrophylla 596
obovata 597
poeppigiana 597
rhytidopus 597
QUIINACEAE 594
Randia 631
altiscandens 631
cf. armata 631
ruiziana 631
tessmannii 632
sp. A 632
Rapatea 851
paludosa 851
spectabilis 851
RAPATEACEAE 851
Raputia 641
heptaphylla 641
megalantha 642
cf. simulans 642
Rauvolfia 122
andina 122
paraensis 122
praecox 122
sprucei 122
Ravenia 642
biramosa 642
Remijia 632
megistocaula 634
pedunculata 632
peruviana 632
ulei 632
Renealmia 857
alpinia 858
breviscapa 858
floribunda 858
krukovii 858
monosperma 858
thyrsoidea subsp. thyrsoidea 859
urbaniana 859
RHAMNACEAE 597
Rhamnidium 599
elaeocarpum 599
Rhipsalis 186

baccifera 187
RHIZOPHORACEAE 600
Rhodospatha 754
latifolia 754
Rhodostemonodaphne 416
grandis 416
kunthiana 416
Rhynchospora 799
corymbosa 799
Richeria 298
grandis 298
Ricinus 299
communis 299
Rinorea 724
flavescens 725
guianensis 725
lindeniana 725
paniculata 725
racemosa 725
viridifolia 725
Rollinia 105
cuspidata 105
edulis 105
helosioides 106
mucosa 106
peruviana 106
pittieri 106
schunkei 106
ROSACEAE 601
Rosenbergiodendron longiflorum 631
Rottboellia 849
cochinchinensis 849
exaltata 849
Roucheria 425
punctata 425
schomburgkii 425
Roupala 593
sp. A 593
Rourea 238
accrescens 238
amazonica 238
camptoneura 238
cuspidata var. densiflora 239
krukovii 239
RUBIACEAE 602
Rudgea 632
loretensis 633
sessiliflora 633
sororia 633
sp. A 633
sp. B 633
Ruellia 77
phyllocalyx 77
thyrsostachya 78
Ruizodendron 106
ovale 106
Ruizterania 730
trichanthera 730
Ruprechtia 590
tangarana 590
Ruptiliocarpon 424
sp. A 424
RUTACEAE 638
Ryania 363
speciosa var. bicolor 363
speciosa var. minor 363
speciosa var. speciosa 363
speciosa var. subuliflora 363
speciosa var. tomentella 364
speciosa var. tomentosa 364
SABIACEAE 644
Sabicea 634
umbellata 634
villosa 634
Saccharum 849
officinarum 850
Saccoloma 32
elegans 32
inaequale 32
Sacoglottis 386
amazonica 386
ceratocarpa 387
guianensis 387
mattogrossensis 387
Sagotia 299
racemosa 299
Salacia 378
alwynii 379
caloneura 379
cauliflora 379
gigantea 380
impressifolia 380
insignis 380
juruana 380
macrantha 381
multiflora 381
opacifolia 382
solimoesensis 382
SALICACEAE 645
Salix 645
humboldtiana 646
Salpichlaena 26
hookeriana 27
Salpinga 470
secunda 470
Salvinia 53
auriculata 53
SALVINIACEAE 53
Sanchezia 78
peruviana 78
scandens 78
tigrina 78
Sansevieria 735
trifasciata 735
SAPINDACEAE 646
Sapium 299
glandulosum 300
marmierii 300
SAPOTACEAE 661
Sarcaulus 681
brasiliensis subsp. brasiliensis 681
Sarcorhachis 583
sydowii 584
Sarcostemma 129
clausum 130
Sauvagesia 558
erecta 558
Scheelea insignis 760
Schefflera 126
morototoni 126
Schismatoglottis 754
spruceanum var. spruceanum 754
Schizaea 54
elegans 54
fluminensis 55
pennula 55
SCHIZAEACEAE 54
Schizolobium 310
amazonicum 310
Schlegelia 159
cauliflora 160
macrophylla 160
parviflora 160
Schoenobiblus 707
peruvianus 707
subincanus 708
Schultesiophytum 791
chorianthum 791
Sciadocephala 135
aff. schultze-rhonhofiae 135
Sciadotenia 498
amazonica 498
brachypoda 498
ramiflora 499
toxifera 499
Sciaphila 853
purpurea 853
Scleria 799
flagellum-nigrorum 800
macrophylla 800
melaleuca 800
microcarpa 800

secans 800
stipularis 801
Sclerolobium bracteosum 313
chrysophyllum 313
micropetalum 314
rigidum 314
Scleronema 172
praecox 172
Scoparia 682
dulcis 682
SCROPHULARIACEAE 681
Securidaca 586
longifolia 586
paniculata 586
rivinifolia var. parvifolia 587
Seguieria 574
americana 574
Selaginella 18
anceps 18
conduplicata 18
exaltata 18
haematodes 18
SELAGINELLACEAE 18
Selenicereus 187
megalanthus 187
Selysia 251
prunifera 252
Semaphyllanthe 634
megistocaula 634
Senefeldera 300
inclinata 300
skutchiana 300
triandra 301
Senna 310
bacillaris var. benthamiana 311
latifolia 311
loretensis 311
macrophylla var. gigantifolia 312
multijuga 312
reticulata 312
ruiziana 312
silvestris subsp. sylvestris 312
Serjania 658
grandifolia 658
inscripta 658
aff. lethalis 658
Sesbania 327
emerus 327
Sickingia 635
Sicydium 252
diffusum 252
Sida 454
glomerata 454
setosa 455
Sigmatostalix 837
amazonica 837
Simaba 684
polyphylla 684
Simarouba 684
amara 684
SIMAROUBACEAE 682
Simira 635
cordifolia 635
Siolmatra 252
brasiliensis 252
Siparuna 502
asperula 503
auriculata 503
bifida 503
cristata 503
cuspidata 504
decipiens 504
aff. echinata 504
gilgiana 504
guianensis 504
hispida 504
mollicoma 504
pachyantha 504
radiata 505
sarmentosa 505
Sloanea 264
Sloanea brachytepala 266
brevipes 266
durissima 267
eichleri 267
floribunda 267
fragans 268
grandiflora 268
guianensis 268
latifolia 269
laurifolia 269
laxiflora 269
aff. obtusifolia 270
pubescens 270
robusta 270
rufa 270
sinemariensis 271
spathulata 271
tuerckheimii 271
sp. A 272
SMILACACEAE 851
Smilax 852
aff. cumanensis 852
aff. febrifuga 852
aff. insignis 852
Sobralia 837
sp. A 838
Socratea 776
exorrhiza 776
SOLANACEAE 684
Solanum 691
americanum 693
anceps 693
appressum 693
barbeyanum 693
confertiseriatum 693
evolutifolium 693
jamaicense 693
kioniotrichum 693
leptopodum 694
leucopogon 694
mammosum 694
mite 694
monachophyllum 694
nemorense 694
nudum 694
oppositifolium 695
pensile 695
sessile 695
sessiliflorum 695
stramoniifolium var. inerme 695
stramoniifolium var. stramoniifolium 695
thelopodium 695
wrightii 696
Solenostemun 395
scutellarioides 395
Sommera 635
sabiceoides 635
Sorocea 527
hirtella subsp. hirtella 527
hirtella subsp. oligotricha 527
muriculata subsp. muriculata 527
steinbachii 527
Souroubea 459
corallina 459
dasystachya 459
Spachea 448
tricarpa 448
Sparattanthelium 373
glabrum 373
Spathelia 642
terminaliodes 642
Spathicalyx 160
xanthophylla 160
Spathiphyllum 754
juninense 755
Sphathodea 161
campanulata 161

Sphenoclea 188
zeylanica 188
Sphinctanthus 635
maculatus 635
Spigelia 426
multispica 426
Spondias 82
dulcis 82
mombin 83
Stachyarrhena 636
spicata 636
Stachyococcus 636
adinanthus 636
Stachytarpheta 719
straminea 720
STAPHYLEACEAE 696
Stelis 838
argentata 838
Stenospermation 755
amomifolium 755
Stephanopodium 254
peruvianum 254
Sterculia 700
apeibophylla 700
apetala var. elata 701
colombiana 701
frondosa 701
guapayensis 701
parviflora 701
peruviana 701
tessmannii 702
sp. A 702
STERCULIACEAE 697
Sterigmapetalum 601
obovatum 601
Stigmaphyllon 448
adenodon 448
cardiophyllum 449
puberum 449
Stizophyllum 161
riparium 161
STRELITZIACEAE 852
Streptocalyx 782
longifolius 782
Struchium 135
sparganophorum 135
Struthanthus 433
leptostachyus 433
orbicularis 433
Strychnos 427
amazonica 428
darinensis 428
erichsonii 428
aff. froesii 428
guianensis 428
aff. javariensis 429
jobertiana 429
mitscherlichii 429
panurensis 429
peckii 429
poeppigii 430
ramentifera 430
rondeletioides 430
sandwithiana 430
schunkei 430
Stryphnodendron 351
polystachyum 351
Stylogyne 542
cauliflora 542
laxiflora 542
longifolia 542
STYRACACEAE 704
Styrax 705
argenteus var. ramirezii 705
tessmannii 705
Swartzia 327
acuminata 331
amplifolia 329
arborescens 329
auriculata 329
benthamiana 329
brachyrachis var. peruviana 329
cardiosperma 330
gracilis 330
laevicarpa 330
macrosema 330
myrtifolia var. peruviana 330
ochnacea 331
opacifolia 331
pendula 330
polyphylla 331
racemosa var. klugii 331
schomburgkii var. schomburgkii 331
schunkei 331
simplex var. continentalis 331
simplex var. *ochnacea* 331
tessmannii 332
Swietenia 481
macrophylla 481
Syagrus 776
smithii 776
Symmeria 591
paniculata 591
Symphonia 228
globulifera 228
Syngonium 755
podophyllum 755
Syzygium 554
cumini 554
malaccense 554
Tabebuia 161
chrysantha 162
impetiginosa 162
incana 162
serratifolia 162
Tabernaemontana 123
cymosa 123
flavicans 123
heterophylla 123
macrocalyx 123
markgrafiana 124
sananho 124
siphilitica 124
stenoloba 124
sp. A 124
Tachia 366
loretensis 366
occidentalis 366
Tachigali 312
bracteosa 313
cavipes 313
chrysophylla 313
macbridei 314
micropetala 314
paniculata 314
paniculata var. *cavipes* 313
poeppigiana 314
polyphylla 314
ptychophysca 314
purpurea 320
rusbyi 314
tessmannii 314
Tagetes 135
erecta 135
Talauma 435
aff. amazonica 435
sp. A 436
Talisia 658
amazonica 659
carinata 659
cerasina 659
cupularis 659
firma 659
guianensis 659
japurensis 660
mollis var. marleneana 660
obovata 660
peruviana 660
reticulata 660
Tanaecium 163
jaroba 163
nocturnum 163

Tapirira 83
guianensis 83
obtusa 83
peckoltiana 83
retusa 83
Tapura 254
acreana 255
amazonica 255
coriacea 255
guianensis 255
julianii 255
juruana 255
peruviana var. petioliflora 256
Taralea 332
oppositifolia 332
Tassadia 130
obovata 130
ovalifolia 130
Tecoma 163
stans var. stans 163
Tectaria 40
antioquiana 40
brauniana 40
draconoptera 40
incisa 40
pubens 41
Telitoxicum 499
krukovii 500
minutiflorum 500
peruvianum 500
Terminalia 234
amazonia 235
catappa 235
dichotoma 235
oblonga 235
Ternstroemia 705
klugiana 706
penduliflora 706
Tessaria 136
integrifolia 136
Tetracera 260
costata subsp. costata 260
volubilis 260
Tetragastris 184
panamensis 185
Tetrameranthus 107
Tetrapterys 449
calophylla 450
crispa 450
magnifolia 450
mucronata 450
pallida 450
styloptera 451
Tetrastylidium 563
peruvianum 564
Tetrathylacium 364
macrophyllum 364
THEACEAE 705
THELYPTERIDACEAE 55
Thelypteris 55
abrupta 56
ancyriothrix 56
biformata 56
glandulosa 56
hispidula 56
juruensis 56
lugubriformis 57
opposita 57
opulenta 57
tristis 57
Theobroma 702
bicolor 703
cacao 703
glaucum 703
grandiflorum 703
obovatum 703
speciosum 704
subincanum 704
THEOPHRASTACEAE 706
Thiloa 235
paraguariensis 235
Thinouia 660
myriantha 660
Thismia 785
panamensis 785
Thoracocarpus 791
bissectus 791
THYMELAEACEAE 707
Thymocarpus 818
cannoides 818
Thyrsodium 83
spruceanum 84
TILIACEAE 708
Tillandsia 783
paraënsis 783
Tococa 470
capitata 471
caquetana 471
caudata 471
discolor 471
guianensis 471
ulei 471
Tocoyena 636
williamsii 636
Tonina 803
fluviatilis 803
Tontelea 382
attenuata 383
congestiflora 383
coriacea 383
corymbosa 383
divergens 384
emarginata 384
ovalifolia subsp. richardii 384
Torulinium 801
odoratum 801
Toulicia 661
reticulata 661
Tournefortia 176
bicolor 177
coriacea 177
cuspidata 177
mapirensis 177
Tovomita 229
carinata 229
cephalostigma 229
krukovii 229
laurina 229
speciosa 230
stigmatosa 230
umbellata 230
sp. A 230
Tovomitopsis 230
membranacea 230
Tradescantia 788
zebrina 788
Trattinnickia 185
aspera 185
peruviana 185
Trema 714
micrantha 714
Trichilia 481
cipo 483
elegans subsp. elegans 483
euneura 483
inaequilatera 484
maynasiana subsp. maynasiana 484
micrantha 484
pallida 484
pleeana 484
poeppigii 485
quadrijuga subsp. cinerascens 485
quadrijuga subsp. quadrijuga 485
rubra 485
septentrionalis 485
solitudinis 486
stipitata 486

tuberculata 486
Trichomanes 42
accedens 43
ankersii 43
collariatum 43
elegans 43
hostmannianum 43
humboldtii 44
kapplerianum 44
martiusii 44
pinnatum 44
punctatum 44
Trichostigma 574
octandrum 574
peruvianum 574
Trigonia 711
prancei 711
sericea 711
TRIGONIACEAE 711
Trigonidium 838
acuminatum 838
Trigynaea 107
duckei 108
sp. A 108
Triolena 472
amazonica 472
Triplaris 591
peruviana 591
weigeltiana 591
Triplophyllum 41
funestum var. funestum 41
Triumfetta 710
althaeoides 711
TRIURIDACEAE 853
Trophis 528
racemosa subsp. meridionalis 528
Trymatococcus 528
amazonicus 528
Turnera 712
acuta 712
TURNERACEAE 712
Turpinia 697
occidentalis 697
Tynanthus 164
panurensis 164
Uleiorchis 838
ulaei 839
ULMACEAE 712
Uncaria 636
guianensis 637
Unonopsis 108
elegantissima 108
floribunda 108
grandis 109
peruviana 109
spectabilis 109
stipitata 109
veneficiorum 109
williamsii 109
Uragoga leucantha 627
Urena 455
lobata 455
Urera 716
baccifera 716
caracasana 716
eggersii 716
Urospatha 755
sagittifolia 756
URTICACEAE 714
Vanilla 839
sp. A 839
sp. B 839
Vantanea 387
guianensis 387
parviflora 388
peruviana 388
sp. A 388
Vatairea 332
erythrocarpa 332
fusca 332
guianensis 333
Verbena 720

VERBENACEAE 717
Vernonia 136
patens 136
Victoria 556
amazonica 556
VIOLACEAE 721
Virola 535
caducifolia 536
calophylla 536
decorticans 536
divergens 537
duckei 537
elongata 537
flexuosa 537
loretensis 537
marlenei 538
minutiflora 538
mollissima 538
multinervia 538
obovata 539
pavonis 539
peruviana 539
sebifera 539
surinamensis 539
VISCACEAE 726
Vismia 230
amazonica 231
guianensis 231
pozuzoensis 231
sandwithii 231
tomentosa 231
VITACEAE 727
Vitex 720
klugii 720
orinocensis var. multiflora 721
triflora 721
Vittaria 58
lineata 59
VITTARIACEAE 57
Vochysia 730
braceliniae 730
lomatophylla 730
venulosa 731
vismiifolia 731
VOCHYSIACEAE 728
Voyria 366
aphylla 367
aurantica 367
flavescens 367
pittieri 367
spruceana 367
tenella 367
Warszewiczia 637
coccinea 637
schwackei 637
Wedelia 136
trilobata var. pilosisima 136
Weigeltia 543
kayapii 543
Wendlandiella 777
gracilis 777
gracilis var. polyclada 777
Wettinia 777
drudei 777
Witheringia 696
solanacea 696
Wullschlaegelia 839
aphylla 839
Xanthosoma 756
poeppigii 756
trichophyllum 756
Xiphidium 804
caeruleum 804
Xylopia 110
barbata 110
benthamii 110
cuspidata 111
excellens 111
micans 111
multiflora 111

nitida var. longifolia 111
nitida var. nitida 111
parviflora 111
sericea 112
trichostemon 112
Xylosma 364
benthamii 364
intermedia 365
tessmannii 365
XYRIDACEAE 854
Xyris 854
laxifolia 854
sp. A 854
Zamia 59
aff. muricata 60
aff. obliqua 60
ulei 60
Zanthoxylum 643
caribaeum 643
compactum 643
ekmanii 643
huberi 643
kellermanii 644
rhoifolium 644
Zea 850
mays 850
Zingiber 859
officinale 859
ZINGIBERACEAE 854
Ziziphus 600
cinnamomum 600
Zygia 351
juruana 352
latifolia 352
macbridei 352
unifoliolata 352

Missouri Botanical Garden Library
3 1753 00273 7853

ISBN 0-915279-48-7